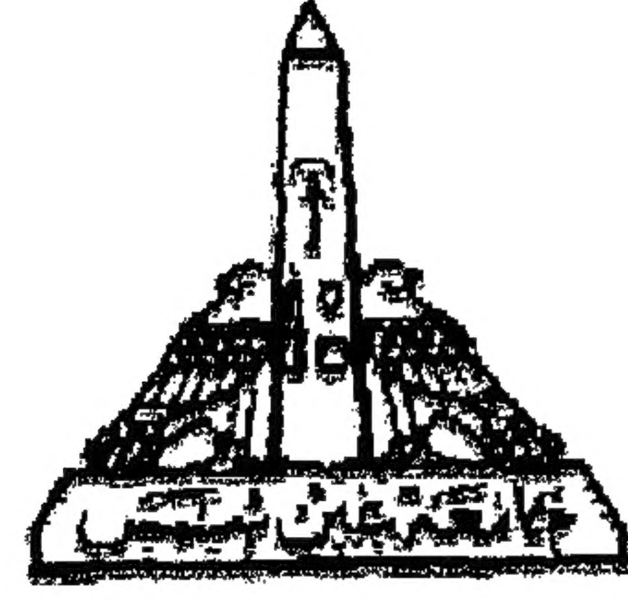


جامعة عين شمس

كلية الهندسة - قسم العمارة

تأثير أساليب وطرق الإنشاء على التعبير المعمارى لعمارة الكنائس والأديرة بمصر

أعداد المهندس

نصرت باريز قصـــدالله

للحصول على درجة الماجســتير فى الهندسة المعمارية

إشراف

أ٠د٠ / أمام شلبى

أستاذ العمارة - كلية الهندسة

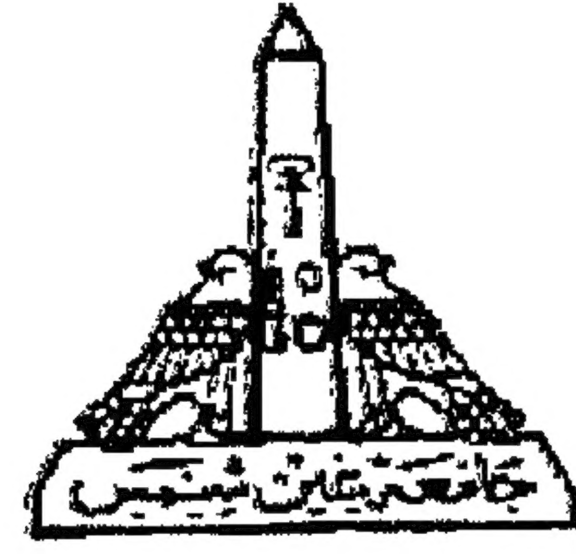
جامعة عين شمس

أ٠م٠د / روبى مرقص

أستاذ العمارة المساعد - كلية الهندسة

جامعة عين شمس

٢٠٠٦



جامعة عين شمس

كلية الهندسة – قسم العمارة

تأثير أساليب وطرق الإنشاء على التعبير المعمارى لعمارة الكنائس والأديرة بمصر

بحث مقدم من المهندس / نصرت باريز قصـــــدالله

للحصول على درجة الماجســـتير فى الهندسة المعمارية

لجنة الحكم على الرسالة

أ.د / سيد محمد التونى

أستاذ التصميم العمرانى ورئيس قسم العمارة، كلية الهندسة – جامعة القاهرة

أ.د / ياسر محمد منصور

أستاذ ورئيس قســم العمارة كلية الهندسة – جامعة عين شمس

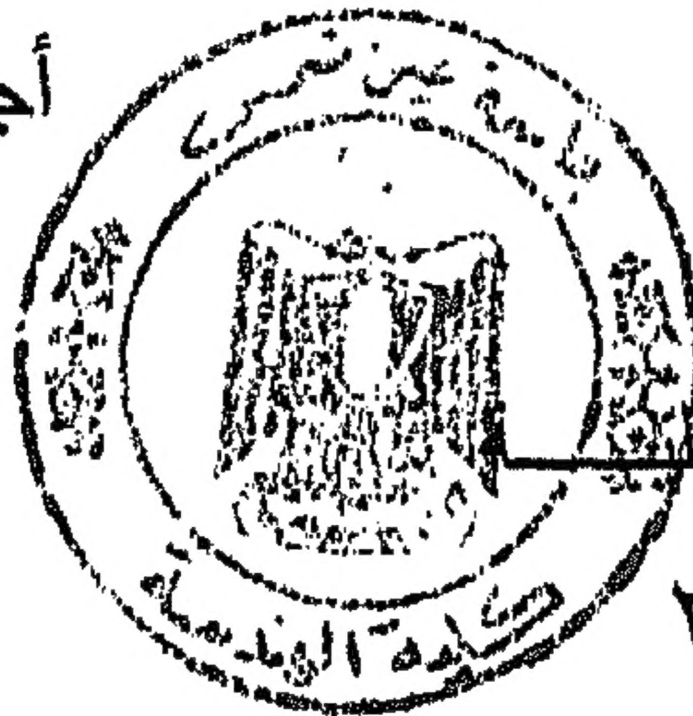
أ.م.د / روبى الياس مرقص

أستاذ العمـــــارة المساعد كلية الهندسة – جامعة عين شمس

تاريخ البحث ٢٠٠٦

الدراسات العلـــــيا

ختم الآجــازة أجيزت الرسالة بتاريخ ٢/١٢/ ٢٠٠٦



موافقـــة مجلس الكليـــة موافقـــة مجلس الجـامعـــة

١١/١٢/ ٢٠٠٦ / / ٢٠٠٦

تعريف بمقدم الرسالة

الاسم	: نصرت باريز قصدالله
الدرجة الجامعية الأولى	: بكالوريوس الهندسة المعمارية
الجهة المانحة	: كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان
تاريخ المنح	: ١٩٧٩م
الدرجة الجامعية الثانية	: دبلوم الدراسات العليا فى الهندسة المعمارية
الجهة المانحة	: كلية الهندسة - جامعة عين شمس
تاريخ المنح	: ١٩٩٦ م
الوظيفة الحالية	: مدير مكتب للتصميمات المعمارية والمقاولات

شكـــــــــر وتقديـــــــــر

أتقدم بخالص شكرى إلى السيد الدكتور رئيس جامعة عــين شــمس الاســتاذ الــدكتور / علــى العبــد لقــراره العــادل بمناقــشة الرســالة ، وخالص شكرى وتقديرى وأحترامى إلى الآستاذة الدكتورة / هادية الحنــاوى عميد كلية الهندسة جامعة عين شمس والاستاذ الدكتور/ على عيــد رئــيس قسم العمارة السابق بكلية الهندسة جامعة عين شمس لما بــذلوه مــن تــذليل العقبات لاتاحة الفرصة لمناقشة هذه الرسالة ، وأتقــدم بالــشكر إلــى هيئــة الاشراف على الرسالة ، وأتقدم بالشكر إلى السادة الأستاذة الأجلاء أعــضاء لجنة الحكم على الرسالة الاستاذ الدكتور / سيد محمد التــونى رئــيس قــسم العمــارة وأســتاذ التصــميم العمــرانى بكلية الهندسة جامعــة القــاهرة ، الاستاذ الدكتور / ياسر محمد منصور أستاذ ورئــيس قــسم العمــارة بكليــة الهندسة – جامعة عــين شــمس ، والــدكتورة / روبــى اليــاس مــرقص استاذ العمارة المساعد بكلية الهندسة جامعة عين شمس ، وأتقدم بشكر خاص وعميق إلى الأستاذ الدكتور / سامى صبرى شاكر أستاذ التخطيط والعمــارة بكلية الهندسة جامعة القاهرة ووكيل معهد الدراسات القبطية بالأنبا رويس لما قدمة من جهد ومساندة وعون فى مراحل البحث للرسالة كما أشكر كل مــن له تعب محبة فى هذا العمل ٠

إهـــــــــــداء

إلى روح أبى الحبيب الغالى الراحل عن أرض التعـب والـشقاء والذى أحس بروحـــه تحوم حولى وترافقنى ، أهـدى لــه هـذه الرسالة والذى أثق أن ذلك يفرح روحـه نيح الله تعالى نفسه فى فردوس النعيم فى أحضان القديسين والشـهداء

آمين

فهـــــرس الموضوعات

الفهرس	الموضوع	صفحة
١-٤-١	الفروق بين عقيدة الكنيسة القبطية وعقيدة الكنيسة البروتستانيتية	٢٦
١-٤-٢	الفروق بين عقيدة الكنيسة القبطية وعقيدة الكنيسة الكاثوليكية	٢٨
الفصل الثانى :	**الأديرة**	٣٠
٢-١	**أصل الرهبنة وأنواعها**	٣٠
٢-٢	**نشأة الأديرة وتطورها**	٣١
٢-٣	**العناصر المعمارية للدير**	٣٣
٢-٣-١	الأسوار	٣٥
٢-٣-٢	الكنيسة	٣٦
٢-٣-٣	الحصن	٣٦
٢-٣-٤	القلالى	٣٩
٢-٣-٥	المنشوبيات	٤٠
٢-٣-٦	المكتبة	٤١
٢-٣-٧	المائدة	٤١
٢-٣-٨	المعصرة والطاحونة	٤١
٢-٣-٩	البئر	٤٢
٢-٣-١٠	عناصر أخرى ملحقة بالدير	٤٢
خلاصة	**ونتائج الباب الأول**	٤٣
هوامش	**الباب الاول**	٤٤
الباب الثانى	**المساقط الأفقية للكنائس والاديرة - دراسة تحليلية ....**	
مقدمة الباب	**الثانى**	٤٨
الفصل الثالث:	**مبنى الكنيسة**	
٣-١	مقدمة للدراسة المقارنة	٤٩
٣-٢	دراسة تحليلية للتصميم البازيليكى والتصميم البيزنطى والتصميم القبطى	٥٠
٣-٢-١	التعريف والنشأة	٥٠
٣-٢-٢	التخطيط والتشكيل الخارجي	٥٤

الفهرس	الموضوع	صفحة
	كنائس وادي النطرون (كنيسة السيدة العذراء بدير السريان) مثال لكنائس القرن الثامن والتاسع..................	١٠١
٤-١-٥	القرن الحادي عشر والثاني عشر	١٠٣
	دير العزب بالفيوم مثال لكنائس القرن الحادي عشر والثاني عشر	١٠٣
٤-١-٦	القرن الرابع عشر والخامس عشر	١٠٥
	دير العذراء بالحواويش أخميم مثال للقرن الرابع عشر والخامس عشر	١٠٥
٤-١-٧	القرن السادس عشر والسابع عشر..................	١٠٧
	دير الأنبا بضاية بنجع حمادي مثال القرن السادس عشر والسابع عشر	١٠٧
٤-١-٨	القرن الثامن عشر والتاسع عشر	١٠٩
	كنائس الوجه البحري والقبلي التي بنيت في هذا العصر(كنيسة أنبا بيجول) مثال لكنائس القرن الثامن عشر والتاسع عشر..............................	١٠٩
الفصـــل الخامس:	**مواد الإنشاء المستخدمة فى العمارة القبطية**	
٥-١	الطين..................................	١١١
٥-١-١	تكوين الطين	١١١
٥-١-٢	الأمكانيات الجمالية لعمارة الطين	١١١
٥-٢	الطوب اللبن	١١٢
٥-٢-١	طريقة صنع الطوب اللبن	١١٢
٥-٢-٢	طريقة البناء بالطوب اللبن	١١٣
٥-٣	الطوب الأحمر	١١٤
٥-٣-١	صناعة الطوب الأحمر......................	١١٤
٥-٣-٢	أنواع الطوب الأحمر......................	١١٥
٥-٣-٣	أستخدام الطوب الأحمر فى الكنائس..............	١١٦
٥-٤	الحجر	١١٨
٥-٤-١	الطريقة المصرية في إقامة المباني الحجرية.........	١١٨

الفهرس	الموضوع	صفحة

الفهرس	الموضوع	صفحة

الفهرس	الموضوع	صفحة

الفهرس	الموضوع	صفحة

فهـــــرس الاشكال

رقم الشكل	الموضـــــــــــوع	صفحة
(١-٣٢)	سور دير السريان بوادى النطرون	٣٥
(١-٣٣)	سور دير الأنبا بولأ بالبحر الأحمر	٣٥
(١-٣٤)	سور دير أبو مقار بوادى النطرون	٣٥
(١-٣٥)	الحصن بدير الأنبا بولأ بالبحر الأحمر	٣٦
(١-٣٦)	الحصن بدير المحرق بأسيوط	٣٦
(١-٣٧)	حصن دير أبو مقار، منظر عام ، مسقط افقى، قطاع رأسى....	٣٨
(١-٣٨)	منظر عام لحصن دير أبو مقار بوادى النطرون..................	٣٨
(١-٣٩)	قطاع وواجهة لمجموعة نموذجية من ٦ قلالى بأبو مقار.......	٣٩
(١-٤٠)	نموذج للمنشوبية المخصصة لسكنى الرهبان..................	٤٠
(١-٤١)	المائدة بدير أبو مقار بوادى النطرون..................	٤١
(١-٤٢)	المعصرة بدير البراموس بوادى النطرون	٤١
(١-٤٣)	البئر بدير الأنبا بيشوى..................	٤٢

اشكال الباب الثانى

رقم الشكل	الموضوع	صفحة
(٢-١)	بازيليكا سان بيتر روما	٥١
(٢-٢)	منظور لكنيسة آيا صوفيا يبن نظام الإنشاء البيزنطى	٥٢
(٢-٣)	الشكل العام للكنيسة القبطية	٥٣
(٢-٤أ)	مسقط أفقى وقطاع رأسى لكنيسة القديس سانت كليمنت........	٥٥
(٢-٤ب)	منظور يبين التوزيع الفراغى للعناصر المعمارية للكنيسة البازيليكية	٥٥
(٢-٥)	قطاع بكنيسة آيا صوفيا يوضح التوزيع الفراغى والتغطية ونظام القبة المركزية والقباب الفرعية..................	٥٦
(٢-٦)	مسقط أفقى بكنيسة القديس فيتال رافينا توضح الساحة المركزية ..	٥٦
(٢-٧)	التوزيع الفراغى للعناصر المعمارية للكنيسة القبطية	٥٧
(٢-٨)	التغطية بالجمالونات فى الطراز البازيليكى	٥٩
(٢-٩)	القبة البسيطة ذات المعلقات على مسقط أفقى مربع أو مثمن	٦٠
(٢-١٠)	القباب البيزنطية البسيطة والمركبة	٦٠
(٢-١١)	المحاولات الأولى لتحويل الشكل المربع إلى دائرى	٦٠
(٢-١٢)	تكوين المعلقات بتبريز المداميك بركن المبانى	٦٠
(٢-١٣)	تكوين المعلقات بتبريز المداميك الأفقية بركن المبانى	٦٠

رقم الشكل	الموضـــــــــوع	صفحة
(٢-٧٠)	عمود رخام على جانب مدخل الهيكل بكنيسة الأنبا شنودة	٨٤
(٢-٧١)	الحنية الشمالية بالنارتكس الغربى بدير الأنبا شنودة	٨٤
(٢-٧٢)	صليب داخل قوقعة من حنيات بدير الأنبا شنودة	٨٤
(٢-٧٣)	شكل طاؤوس وغزال فى حنيه بدير الأنبا شنودة	٨٤
(٢-٧٤)	القباب بدير الأنبا شنودة	٨٤
(٢-٧٥)	مسقط أفقى بدير الأنبا بيشاى	٨٧
(٢-٧٦)	إيزومترى يوضح الهيكل والتغطية والفتحات بدير الأنبا بيشاى ...	٨٧
(٢-٧٧)	حائط الخورس..................................	٨٧
(٢-٧٨)	منظور عام من الناحية الشرقية	٨٧
(٢-٧٩)	كروكى يبين شكل الكنيسة فى القرنين السادس والسابع........	٨٩
(٢-٨٠)	مسقط أفقى و قطاع طولى لكنيسة دير أبى حنس	٩٠
(٢-٨١)	التغطية بالقباب لكنيسة دير أبى حنس.................	٩٠
(٢-٨٢)	مدخل الكنيسة بدير أبى حنس	٩٠
(٢-٨٣)	حامل الأجراس لكنيسة دير أبى حنس	٩٠
(٢-٨٤)	منظور لكنيسة دير أبى حنس	٩٠
(٢-٨٥)	كروكى يبين شكل الكنيسة فى القرنين السابع والثامن	٩٢
(٢-٨٦)	مسقط أفقى لكنيسة أبى سرجة	٩٢
(٢-٨٧)	منظر داخلى لصحن كنيسة أبى سرجة ويظهر فيها الهياكل والأروقة علوية..............................	٩٢
(٢-٨٨)	منظر داخلى لصحن أبى سرجة يظهر السقف والصحن	٩٢
(٣-٨٩)	القبة فوق الهيكل أمام الحنية الشرقية بكنيسة الست بربارة......	٩٥
(٣-٩٠)	منظر داخلى للجمالون والعقود الجانبية والسقف الست بربارة ...	٩٥
(٣-٩١)	منظر للعقود الحاملة للأروقة وموقع الأنبل من الصحن الست بربارة	٩٥
(٣-٩٢)	منظلرللتغطية بالجمالون من أسفل بصحن الست بربارة	٩٥
(٣-٩٣)	تغطية الجمالون من الخارج بهيئة قبو برميلى مستمر بالست بربارة	٩٥
(٢-٩٤)	مسقط أفقى للكنيسة المعلقة	٩٧
(٢-٩٥)	قطاعيين عرضيين للكنيسة المعلقة	٩٧
(٢-٩٦)	قطاعيين طوليين للكنيسة المعلقة....................	٩٧

رقم الشكل	الموضـــــــــــوع	صفحة

رقم الشكل	الموضـــــــوع	صفحة

أشـــكال الباب الثالث

رقم الشكل	الموضـــــــــوع	صفحة
(٣-١٥)	التغطية بالجمالونات من الداخل والخارج لكنيسة الست بربارة···	١٤٥
(٣-١٧)	سلوك القوى المؤثرة على العقد ··················	١٤٦
(٣-١٨)	العقد بأكتاف طائرة ························	١٤٦
(٣-١٩)	أربعة عقود تحمل القبة بمنطقة الخورس بدير الأنبا أنطونيوس ···	١٥٠
(٣-٢٠)	العقود التى تحمل القبة بمنطقة الخورس بدير الأنبا أنطونيوس ···	١٥٠
(٣-٢١)	العقود العرضية الحاملة للقبو المستمر بكنيسة العذراء بالبراموس ·	١٥٠
(٣-٢٢)	عقود على أعمدة الصحن لحمل سقف الصحن بالميمون ببنى سويف	١٥١
(٣-٢٣)	عقود على أعمدة الصحن لحمل سقف الصحن بالميمون ببنى سويف	١٥١
(٣-٢٤)	عقود على أعمدة الصحن لحمل سقف الصحن بالميمون ببنى سويف	١٥١
(٣-٢٥)	عقد يحمل قبة الصحن بالكنيسة الأثرية بالدير المحرق········	١٥١
(٣-٢٦)	عقد يحمل سقف الهيكل بدير البرشا ملوى المنيا ··········	١٥١
(٣-٢٧)	عقد منحوت باصخر يحمل الدور العلوى للكنيسة بجبل الطير····	١٥٢
(٣-٢٨)	عقد منحوت فى الصخر يحمل الدور العلوى للكنيسة والقبة بجبل الطير···························	١٥٢
(٣-٢٩)	عقد حجرى قبة كنيسة السيدة العذراء بجبل الطير بالمنيا·······	١٥٢
(٣-٣٠)	عقد يحمل الأروقة العلوية والجمالون بكنيسة أبى سرجة ······	١٥٢
(٣-٣١)	عقد تحت القبة للصحن بدير العزب الفيوم·············	١٥٢
(٣-٣٢)	العقود بسور دير الصليب بنقادة····················	١٥٣
(٣-٣٣)	عقود تحمل قباب بسيطة بكنيسة أنبا شنودة الجديدة بدير الصليب	١٥٣
(٣-٣٤)	عقود تحمل قبوات بكنيسة أنبا شنودة الجديدة بدير الصليب بنقادة··	١٥٣
(٣-٣٥)	عقد يحمل مع ٣عقود قبة صحن الكنيسة بدير ماربقطر بنقادة····	١٥٣
(٣-٣٦)	عقد يحمل الجمالون بصحن الكنيسة المعلقة··············	١٥٤
(٣-٣٧)	عقد يحمل الجمالون بهيكل الكنيسة المعلقة··············	١٥٤
(٣-٣٨)	عقد يحمل سقيفة المدخل الكنيسة المعلقة ·············	١٥٤
(٣-٣٩)	عقد يحمل الكنيسة المعلقة من أسفل················	١٥٤
(٣-٤٠)	عقد يحمل حائط واجهة المدخل الخارجى للكنيسة المعلقة·······	١٥٤
(٣-٤١)	عقد كبير بأرتفاع بوابة السور يتخلله عقد صغير لمدخل أبو مقار	١٥٥

رقم الشكل	الموضـــــــــوع	صفحة

رقم الشكل	الموضـــــــــــوع	صفحة
(٣-٦٩)	الأقبية القوطية (أتحاد المداميك السفلى لأعضاء الأقبية)•••••••	١٦٤
(٣-٧٠)	العقدة أو الصرة المنحوته•••••••••••••••••••••••••	١٦٤
(٣-٧١)	الأقبية القوطية (اتجاه المداميك السفليةلأعضاء الأقبية)••••••••	١٦٤
(٣-٧٢)	كنيسة أبو مقار بديره والتغطية بالقبوات المستمرة••••••••••	١٦٦
(٣-٧٣)	كنيسة القديسة رفقة بسنباط والتغطية بالقبوات المستمرة•••••••	١٦٦
(٣-٧٤)	التغطية بالقبوات المستمرة بدير أبو مقار•••••••••••••••	١٦٦
(٣-٧٥)	كنيسة السيدة العذراء الأثرية بالبراموس والتغطية بالقبوات المستمرة	١٦٦
(٣-٧٦)	كنيسة الأنبا بيشوى بديره والتغطية بالقبوات المستمرة••••	١٦٦
(٣-٧٧)	كنيسة السيدة العذراء بدير السريان والتغطية القبو المستمر•••••	١٦٦
(٣-٧٨)	المائدة بدير أبو مقار والتغطية بالقبوات المتقاطعة••••••••••	١٦٧
(٣-٧٩)	المائدة بدير الأنبا بيشوى والتغطية بالقبوات المتقاطعة••••••••	١٦٧
(٣-٨٠)	التغطية بالقبو المستمر المقوى بالعقود بالسيدة العذراء بدير السريان	١٦٧
(٣-٨١)	التغطية بقبوين متقاطعين بدير السريان••••••••••••••••	١٦٧
(٣-٨٢)	التغطية بالقبوات المتقاطعة بدير الأنبا بيشوى•••••••••••••	١٦٧
(٣-٨٣)	مناظر للقبو على إطارات للكاتدرائية المرقسية بالأسكندرية •••••	١٦٨
(٣-٨٤)	منظر للقبو من الأجناب للكاتدرائية المرقسية بالأسكندرية ••••••	١٦٨
(٣-٨٥)	تغطية الخورس الاوسط من الداخل بالقبو بكاتدرائية مارمينا ••••	١٦٨
(٣-٨٦)	تشكيل بالقبوات المستمرة والمتقاطعة بكنيسة مارمرقس بديرمارمينا	١٦٨
(٣-٨٧)	شكل حائطين متوازيان قبل بناء القبو للقلالى بالأنبا بولا•••••••	١٦٩
(٣-٨٨)	القبو بعد البناء بأستخدام العبوة أو الفرمة للقلالى بالأنبا بولا••••	١٦٩
(٣-٨٩)	منظر جانبى للقبو بعد بناءه ويظهر فيه العقد بالأنبا بولا ••••••	١٦٩
(٣-٩٠)	منظر جانبى للحوائط المتوازية والعقود العمودية بالأنبا بولا••••	١٦٩
(٣-٩١)	القبو المستمر للمبانى والمدخل المغطى بالقباب الأنبا بولا••••••	١٦٩
(٣-٩٢)	منظر عام للقلالى الرهبان المغطاة بالقبوات المستمرة الأنبا بولا••	١٦٩
(٣-٩٣)	مساكن تل حسون بالعراق ••••••• ••••••••••••	١٧٠
(٣-٩٤)	مساكن تبة جورة بالعراق ••••••••••••••••••••••	١٧٠
(٣-٩٥)	مساكن فى أريجيه بالعراق ••••••••••••••••••••	١٧١

رقم الشكل	الموضـــــــــوع	صفحة

رقم الشكل	الموضـــــــــــوع	صفحة

الفهرس	الشكل	صفحة

المقدمـــــــــــــــة

المقدمـــــة

الهدف من البـــحث : أغفلت كتب العمارة حلقة هامة تصل بين الحضارة المصرية القديمة ، والحضارة اليونانية والرومانية بمصر ، آلا وهى فترة العصر القبطى . لذلك كان الهدف من البحث هو التعرف على الحقبة التى ظهرت فيها العمارة القبطية وإلقاء الضوء على تلك الفترة وشكل هذة العمارة على مر العصور التالية لتلك الفترة ، لتحديد ملامح التصميم القبطى وأساليب وطرق الإنشاء والتغطية لعمارة تلك الفترة ، وهل هى إمتداد لموروثات الماضى وإمتداد للحضارة المصرية القديمة أم لا .

منهـــج البـــحث : الذى أتبعه الباحث شمل دراسة العمارة الكنسية القبطية وأساليب وطرق إنشائها وتغطيتها من خلال المصادر الرئيسية والمراجع العلمية العربية والأجنبية ، وتلازم مع ذلك زيارات ميدانية ، شملت العديد من الكنائس والأديرة بالقاهرة والوجهين البحرى والقبلى ، بالاضافة إلى متابعة وحضور الندوات العلمية والمؤتمرات والتى تهتم بالقبطيات ، وكذلك اللقاءات مع الباحثين والمتخصصين المصريين فى العمارة القبطية .
كذلك زار الباحث المكتبات المتخصصة بالقبطيات كالموجودة بمعهد الدراست القبطية وبعض مكتبات الأديرة والتى بها مراجع خاصة بتلك الموضوعات وغير المتوفرة بالكليات والمعاهد العلمية المختلفة ومناقشة المهتمين والقائمين على رعايتها بما جاء فيها ومطابقتها بالموجود ، وماأختفى منها بعوامل الزمن ، كذلك الأطلاع على أهم الأكتشافات والحفريات الحديثة وهويتها وفترة وجودها ومدى إرتباطهابالعمارة وعلاقتها بموضوع البحث .

خطة وبرنامج البـحث : شملت المدخل التاريخى والكنسى للمراحل الأولى لنشأة المسيحية الأولى من خلال دراسة لتطورها التاريخى والكنسى عبر العصور للتعرف على هوية الأقباط ومعرفة أصلهم ولغتهم ، ومدى إرتباطهم بالعمارة المصرية القديمة وتأثرهم بها ، وأهم سمات هذه العمارة والمراحل التاريخية والتى أثرت على التشكيل المعمارى للكنائس وكذلك المؤثرات التى أثرت عليها ، ومدى هذا التأثير فى تشكيل تلك العمارة والشكل التى أنتهت عليه تلك العمارة . وشمل البحث دراسة العناصر المعمارية للكنائس وتوزيعها الفراغى من الداخل إرتباط الناحية المعمارية بالناحية العقائدية والطقسية، .
وللتعرف على عناصر الدير المعمارية ودراستها كان لابد من التعرف على الرهبنة وتأثيرها على المبنى الذى سوف يعيش فيه الراهب ، فتناول الباحث الرهبنة وتطورها وأنواعها وأسسها وجوهرها وكيف يعيش الراهب حياته اليومية ، وما تبع ذلك من تأثير على مبانى الأديرة ونشأتها وتطورها حتى ظهرت لنا بالشكل الموجود وماتحتويه من عناصر معمارية

وعناصر أخرى مكملة .وللتعرف على ملامح التصميم القبطى تم التعرض للتصميم البازيليكى والتصميم البيزنطى لمعرفة تأثير كل منهما عل التصميم القبطى ، فدرس الباحث النشأة لكل تصميم والفترة التى ظهر فيها ، ومكانه والهدف منه وشكله الخارجي والتوزيع الفراغي للعناصر المعمارية وطرق التغطية لكنائس كل تصميم ، ومواد الإنشاء المستخدمة وكيفية توظيفها لتلائم كل تصميم ، وكذلك تعرض البحث للطراز المعمارى والحليات والزخارف وفتحات الإنارة وتأثيرها على الشكل الداخلى والخارجى لكل تصميم مع التعرض لإمثله لكل تصميم ومدى تأثيرها فى التصميم القبطى ، وكذلك تم التعرف على التصميم المعمارى القبطى السائد فى مصر .

وللتعرف على شكل الكنائس وهل حدث لها تطور من عدمه تناول البحث مراحل تطور التشكيل المعمارى للكنائس والأديرة إبتداء من القرن الخامس الميلادى حتى القرن العشرين ، ومميزات كل مرحلة على حدة مع تحليل المساقط الأفقية لإمثلة من كل مرحلة من تلك المراحل ، وما تتميز به كل مرحلة وخصائصها حتى الشكل الموجود الأن والتى تتميز به الكنيسة حاليا .

كذلك تعرض الباحث للمواد الإنشائية المختلفة والتى أستخدمت فى بناء الكنائس من الطين أو الطوب اللبن أو الأحمر أو الحجر سواء كان غشيما" أو منحوتا" أو رملى ، وطرق تصنيعه وطرق البناء به ، وأستخدامه فى بناء الكنائس ,كذلك الخشب وأنواعه وأستخدام كل نوع والملائم لكل عنصر من عناصر الكنيسة ، وطرق صناعته وزخرفته وحلياته ، وكذلك الموزييك القبطى والرخام والجرانيت والمعادن المختلفة كالحديد والبرونز والنحاس والعاج والزجاج ، وفى العصر الحديث الخرسانه المسلحة والمنشأت المعدنية .

ثم تناول البحث بعد ذلك أنواع التغطيات المستخدمة فى الكنائس القبطية إبتداء من الأسقف المسطحة والتى بدأت بالألواح الخشبية البسيطة من جذوع النخيل والجريد المغطى بطبقة من الطين والقش ، ثم الأسقف الخشبية المسطحة والمستقيمة ، ثم الأسقف الخشبية المائلة ، وأستعرض البحث أمثلة من الكنائس ذات الأسقف البسيطة أو الكنائس ذات الأسقف المائلة ذات الجمالون المثلثى أو البرميلى وذلك بالمساقط الأفقية والقطاعات والصور المختلفة من الزوايا المختلفة لشرح فكرة السقف المشار إليه .

ولما للعقد من أهمية فى حمل القبوات أو القباب فتناول البحث العقد من حيث تعريف العقد والشرح الإنشائى له ، ثم فكرة العقد وكيف نشأت والمحاولات للتغلب على الصعوبة الإنشائية له ، والعقد النصف دائرى وصور العقد وطريقة إنشاء العقود والقبوة الأسطوانية ، ولاهمية العقد القبطى تناول بالشرح تطور العقد القوطى مع شرح كروكيات لإشكال العقود بصفة عامة ، ثم أمثلة مصورة لإشكال العقود المستخدمة فى العمارة القبطية.

وتناول البحث الأقبية سواء كانت مستمرة أو متقاطعة بداية من أستعمال الرومان لها ، ثم بناء الأقبية وشرح طرق بنائها وأستخدامها فى التسقيف للمبانى المعقدة والمواد المستعملة فى بنائها

سواء من طوب أو خرسانة ، وتعرض البحث لتطور الأقبية عبر القرون وظهور القبو الرومانسكى المتقاطع أو المستمر أو الرومانى من أضلاع طولية أو عرضية ، أو المتقاطع مع رفع الأضلاع الطولية والعرضية ، وكذلك القبو القوطى على قسم مربع أو مستطيل وكذلك القبو السداسى ، ثم تعرض البحث لأشكال القبوات بصفة عامة ثم لأمثلة للتغطيات بالأقبية للكنائس بالأديرة القبطية سواء مستمرة أو متقاطعة .

ثم أنتقل البحث لشرح التغطية بالقباب والتى تمثل أهم معالم الكنيسة القبطية ، والتى تعتبر السمة الأساسية فى تغطية الكنائس والأديرة ، فعرف البحث القبة وتناول منشأ وتطور القباب منذ بدء الأنسان بناء مسكنه مرورا" بالحضارات المختلفة والتى دلت عليها الحفريات فى المانيا وروسيا وبلاد ما بين النهرين والعمارة اليونانية والمصرية القديمة والرومانية والبيزنطية والإيرانية والهندية والعربية والإسلامية ، كما أستعرض البحث أشكال القباب بصفة عامة وأنواع تلك القباب مع تتبع تاريخ القبة فى مصر ، وأستخدامها فى تغطية عناصر الكنيسة المختلفة.

ثم شرح البحث أشكال القباب فى العمارة القبطية ، والمواد الإنشائية المستخدمة فى بناء القبة سواء من الطين أو الطوب اللبن أو الحجر المنحوت أو الغشيم أو الخشب أو الخرسانة ، وتتبع البحث تطور إنشاء القبة حسب مسقطها الأفقى إبتداء من القرن الخامس حتى القرن التاسع عشر ، وأستعرض القبة من الناحية الرمزية فى العمارة القبطية ، أنتقل بعدها لطرق الإنشاء بصفة عامة سواء على مساقط دائرية أو مربعة وكيفية تحويل المربع إلى دائرة عن طريق المثلثات الكروية أو المقرنصات ومنها شرح طرق إنشاء القبة فى العمارة القبطية سواء طريقة المثلثات الكروية أو العوارض الأفقية أو طريقة قباب كيليا أو طريقة الحنيات الركنية أو طريقة المقرنصات أو القبة التى بشكل قبوين متقاطعين أو طريقة نصف القبة ، شارحا" كل طريقة مع ذكر أمثلة لكل نوع من تلك الأنواع ، كما أستعرض البحث الأضاءة فى القبة ودرجات الحرارة , كذلك طريقة بناء القبة الآن ، وكذلك التشكيلات الداخلية والخارجية سواء بأستخدام عناصر الإنشاء أو الزخارف أو الفريسك الملون ، أو المواد الإنشائية المزخرفة من الطوب والأعمدة والعقود والمقرنصات والحنيات .

البـــــاب الأول

عناصر العمارة الكنسية والديرية القبطية بمصر - مدخل تاريخى

مقدمة الباب الأول

للتعرف على طرق الإنشاء والتغطية للكنائس والاديرة كان لابد من التعرف علـى التوزيـع الفراغى للعناصر المعمارية للكنيسة والدير ، ومعرفة ماهى العناصرالمكونة لذلك المبنى الذى سوف نتحدث عن طرق إنشائه وتغطيته ، وهل له إرتباط بالناحية العقائدية والطقسية ، ومدى تأثير المراحل التاريخية عليه . لذلك كان لابد من التعرض للتاريخ الكنسى لتلـك العمـارة لمعرفة مدى تأثير المراحل التاريخية على تشكيل تلك العمارة والشكل التى أنتهـت عليـه ، فتعرفنا على نشأة المسيحية وأصل الأقباط ، ولغتهم ، ودخول المسيحية إلى مصر وأستعرض البحث لنبذة تاريخية كنسية بدءا من العصر الرومانى والبيزنطى ثم فترة بدء العصر القبطـى حتى القرن السابع ودخول الإسلام مصر ثم الفترات من القرن السابع حتى القرن العشرين.

وشرح الباب مبنى الكنيسة بتعريفها ومدلولها الخاص والعام ، وتعرض لنشأة مبنى الكنيسة ، والعناصر المعمارية المكونة للكنيسة بدءا من المدخل والموجود غالبا فى الناحية الغربيـة ، والصحن والمخصص للشعب لحضور القداس والمشاركة بالصلاة ، ومايحيطه من أجنحة فى الشمال والجنوب والغرب ، وما يعلوه من أروقة علوية والتى تعلو الأروقة الجانبية والجنـاح الغربى بنفس المقاسات ، ومايحتويه من عناصر كالمغطس ، واللقان ، والأنبل والـذى كـان يستخدم لقراءة الأنجيل والوعظ ، والمعمودية بالجانب الغربى الشمالى أو عند المدخل علـى اليسار ، والثرونوس (كرسى البطريرك أو الأسقف) ، والخورس لوقوف المرتلين فى الكنيسة ، والذى يفصل أروقة الكنائس عن الهاكيل ، وحامل الأيقونات الذى يفصل الهياكل عن بـاقى أجزاء الكنيسة ، وتعتبر قدس الأقداس وتحويه من عناصر كالمذبح والقـائم بوسـط الهيكـل وتقدس عليه الصلوات ، والحنية الشرقية المواجهة لها والتى تحتضن المدرج الرخامى النصف دائرى ، وحامل الاجراس • وكان هناك أختلاف وفروق بين العقيدة القبطية الأرثوذكـسية ، والعقائد المسيحية الأخرى كالكاثوليك والبروتستانت فى المعتقدات والطقوس أثرت وأنعكست على التصميم المعمارى وشكل كنائس هذه العقائد .

ولكى نتاول مبانى الاديرة والتعرف عليها وطرق إنشائها وتغطيتها كان لابد من من التعرف على الرهبنة منذ ظهورها من القرن الرابع وما كان لها من تأثير على المبنى الـذى سـوف يعيش فيه الراهب فتعرفنا على الرهبنة وتطورها ، وأنواعها ، وأسسها ، وجوهرها ، وماتبع ذلك من تاثير على مبانى الأديرة ونشأتها وتطورها حتى ظهرت لنـا بالـشكل الموجـود ، وماتحتويه من عناصر معمارية كالاسوار ، والكنيسة (الشرط الأساسـى لقيـام الـدير) ، والحصن ، والقلالى ، والمنشوبيات ، والمكتبة ، والمائدة ، والمعصرة ، والطاحونة ، والبئر ، ومن مبانى أخرى ملحقة ظهرت حديثا مثل دور الضيافة وبيوت الخلوة وما يلحق بالدير من عناصر أخـــرى مثل حظائر تربية المواشى والدواجن ، أراضى زراعية لانتـاج بعـض المنتجات الزراعية التى يتم تصنيعها•

الفصل الأول

العناصر المعمارية لمبنى الكنيسة

الباب الأول عناصر العمارة الكنسية والديرية القبطية بمصر - مدخل تاريخى

الفصل الأول العناصر المعمارية لمبنى الكنيسة

١-١ مقدمة تاريخية لنشأة المسيحية الاولى

الاقباط هم بقايا الامة المصرية العريقة ، فالقبطى هوالمصرى وجمعها "أقباط" أى مصريون وجاءت التسمية من عدة أراء : الارجح منها أن المصريون كانوا يطلقون على العاصمة منف اسم "هيكو بتاح" بمعنى[١] "بيت روح بتاح" ، أى بيت أو أرض المعبود الاكبر الذى كان يعبده قدماء المصريون. وقال المقريزى أن كلمة "قبط" مشتقة من "قفطايم" ، أكبرأولاد مصرايم بن حام بن نوح[٢]الذى جاء مع أولاده الى مصر، وسميت قفط بأسمه.

وكلمة "مصر" جاءت من الاراء الأتية : مصر" كلمة عبرية مشتقة من مصرايم[٣] بن حام بن نوح ، الذى أتى بعشيرته الى وادى النيل واستقر وأولاده به ، والقول الارجح أن أرض النيل كانت تعرف لدى الشعوب السامية المجاورة بأسم "مصر" فى الاشورية ، "مصرين" فى الارامية ، "مصرايم" فى العبرية ، وعرفها العرب بأسم "مصر" ، كلمة "مصر" فى اللغة السامية معناها الحد . ثم أطلقت كلمة مصر على القطر عامة [٤]. أسم "مصر" فى اللغة القبطية هو كيمى أو خيمى أو حيمى ، والتسمية مشتقة من كلمة كيم ، بمعنى أسود نسبة الى سواد طينة[٥]وادى النيل واللغة القبطية هى الصورالاخيرة من تطور اللغة المصرية القديمة ، واستمرت لقرون عديدة بعد دخول العرب ، ومازالت مستخدمة حتى الان فى الكنيسة القبطية فى صلواتها. وكانت تكتب بثلاثة أقلام هىالقلم الهيروغليفى وكان يكتب به على حوائط القبور والمعابد والمسلات ، القلم الهيراطيقى وكان خاصا بالكهنة, القلم الديموطيقى وكان يستخدمه العامه فى كتابة العقود والخطابات والوثائق . وبعدما أستولى الاسكندر الاكبر على مصر أصبحت اللغة اليونانية القديمة هى السائدة ، وعمد البعض الى كتابة اللغة المصرية بحروف يونانية ، فكانت هى اللغة القبطية التى أستعملها المصريون فى العصر المسيحى ، حيث أزدهرت بعد ذلك فى القرنين الرابع والخامس الميلادى[٦]، وقد اضاف الاقباط سبعة حروف جديدة الى الابجدية اليونانية[٧]. وقد تعددت لهجات اللغة القبطية والتى هى أخر تطور للغة المصرية القديمة ، وكانت اللهجات الاربع الرئيسية : اللهجة البحيرية ، الصعيدية ،الفيومية ، الاخميمية.[٨] وهناك العديد من الكلمات والالفاظ المستخدمة حاليا فى اللغة العربية أصلها من اللغة القبطية[٩]. وأستمرت اللغة القبطية حية ومستعملة بعد الفتح العربى ، حتى مرسوم الوالى الاموى عبدالله بن عبد الملك عام ٧٠٦م باحلال العربية محل القبطية فى المكاتبات الرسمية فىالدولة .واستمرت اللغة القبطية فى الطقوس الدينية ولغة الكلام بين أفراد الشعب حتى القرن الثالث عشر الميلادى وبدأت اللغة القبطية فى التقهقر بدءا من عصر المماليك (١٢٤٩- ١٥١٧م).[١٠]

ودخلت المسيحية الى مصر على يد مارمرقس الرسول فى منتصف القرن الاول وهو أحد الانجيليين الاربعة ومن جمله السبعين رسولا.[11] ووجدت بشارته تربة مناسبة بسبب ضعف وفساد الديانة الوثنية المصرية القديمة. وشيد أول كنيسة بالاسكندرية.

١-١-١ العصور التاريخية الكنسية

أجتازت الكنيسة بصفة عامة ثلاثة عصور[12] هى :-

أولا العصر القديم ٣٣- ٨٠٠ م : وينقسم إلى **العصر الرسولى ٣٣- ١٠٠م** : ويتضمن نشاة المسيحية وانتقالها من اليهود الى الامم الوثنية , وامتدادها من الشرق الى الغرب.
عصر الاضطهاد ١٠٠- ٣١٢م : ويمتاز بثبات الكنيسةاعلان المسيحية دين الامبراطورية الرومانية الرسمي. **العصر الذهبى ٣١٢ – ٥٩٠م** : وكان عصر المجامع المسكونية , وأنشقاق الكنيسة عام ٤٥١ , ظهور الرهبنة فى مصر وأنتقالها من مصرالى العالم الشرقى والغربى. **عصر بدء ظهور البابوية** : ظهورالبابوية , فى الشرق أجتاحت الجيوش العربية دول الشرق الاوسط وشمال أفريقيا حتى أسبانيا.
ثانيا: العصر المتوسط ٨٠٠ – ١٥١٧م وينقسم إلى : **عصر العظمة البابوية ٨٠٠- ١٢١٦م** : بلوغ البابوية أوج عظمتها , عام ١٠٩٧-١٠٢٤ م أعلان الحرب على الاتراك لتخليص القدس من أيديهم وهو ماعرف بالحروب الصليبية. الانشقاق الثانى عام ١٥٠٤ م بين الكنيسة البابوية والكنيسة اليونانية وتدهور حال كنائس الشرق.
عصر انحطاط البابوية ١٢١٦- ١٤٣٣م : وأسر البابوات الى أفنيون بفرنسا ١٣٠٥- ١٣٧٧م , أنقسام البابوية ١٣٧٧- ١٤٣٣م فكان بابا فى روما وأخر فى أفنيون.
عصر مقدمات الاصلاح الدينى بأوربا ١٤٣٣-٥١٧: ظهور حركات الفكر الحديث وظهور القوميات الحديثة والمنادة بالاصلاح الدينى وتشكيل مجالس الاصلاح الكنسى. فى الشرق سقطت القسطنطنية عام ١٤٥٣م .
ثالثا العصر الحديث ١٥١٧ حتى الان

عصر الحروب الدينية بأوربا ١٥١٧ – ١٦٤٨م : نشاة البرونستانية وظهور مارتن لوثر وأنتشارها فى شمال أوربا. **عصر الكفاح ضد الالحاد ١٥٤٨- ١٨٧٥** : تاسيس مدارس الفلاسفة الالحادية , نشطت الارساليات التبشرية فى افريقيا وأسيا وجزر المحيط الهادى أستراليا , أمتداد المسيحية الى أمريكا.[13]

العصر الحديث ١٨٧٥- حتى الان : عصرالفتور الروحى والاجتماعى وحركات ضعف الايمان خاصة بين الشعوب الشوعية. تقدم العلوم والمعرفة للقمة , تشكيل المنظمات

والهيئات العالمية , غزو الفضاء الخارجى. سقوط الشيوعية وتفكك راعيها الاتحاد السوفيتى. أحتدام الصراع بين الاحتلال الاسرائيلى والعالم العربى والاسلامى للسيادة على القدس. التحاور بين الكنيسة القبطية والفاتيكان وكنائس الشرق من اجل التئام الشقاق الذى حدث فى خلقدونية فى القرن الخامس. بدء ظهور ما يسمى بالصراع بين الحضارات .

١-١-٢ نبذة تاريخية وكنسية لمصر منذ العصر الرومانى حتى الأن

العصر الرومانى ٣١ق.م : ٣٢٣ ق.م : اصبحت مصر من ممتلكات الدولة الرومانية , وكان تعداد مصر ثمانيه ملايين وعاصمتها الاسكندرية يتكلم سكانها اللغه المصرية . وأعتبرالمصريون أباطرة الروما تلقائيا ملوكا لمصر[١٤]، ويعد عام ٣٠٤ حدث الاضطهاد الكبير حيث اضطهد دقلديانوس المسيحين فى مصر وكان دمويـاً للغاية وشديد العداوة للمسيحين, فترك هذا الأضطهاد أثرا" عميقا" لدى المصريين فأعتبروا يوم تولى دقلديانوس الحكم ، هو بداية التقويم القبطى[١٥]. بعد ذلك اتجهت سياسة الامبراطورية نحو الاعتدال الدينى وتوج ذلك برسوم ميلان ٣١٣ ميلادية , الذى اعترف بالمسيحية وامكان اعتناقها علنا.[١٦]

العصر البيزنطى: شهد القرنان الرابع والخامس ترقى المصريين لاول مرة منذ قرون إلى مراكز هامة فى الحياة العامة كالشخصيات القيادية للكنيسة وفى المجامع المسكونية.* بلغ الخلاف بين الاسكندرية والقسطنطنية ذروته فى مجمع خلقدونية عام ٤٥١م ، كانت نتائجه قطع العلاقة مع كنيسة القسطنطنية.

فترة التعاون ٣١٣- ٤٥١م : بصدور مرسوم ميلأن ٣١٣م ، بدأت الكنيسة فى الازدهار، وأن واجهتها عدة صعاب مثل الهرطقات والبدع والتى بسببها أنعقدت عدة مجامع مسكونية.

فترة الشقاق ٤٥١- ٦٤١م : كان مجمع خلقدونية عام ٤٥١م الحد الفاصل فى العلاقات بين الاسكندرية والقسطنطنية وتقسيم مسيحى الشرق إلى فرق.[١٧]

العصر القبطى ٤٥١م رفض المصريون تولى أجنبيا رئاسة كنيستهم. عملت القسطنطينيةعلى أستعادة نفوذها بمصر بكل الوسائل وفشلت. قام لامبراطور جيستنيان بتأمين الحدود المصرية وأعادة تنظيم الادارة ، وكان عصره عصرا ذهبيا" حيث نمت الكنيسة وأنتشرت أنتشارا عظيما. واجه أمبراطور الشرق خلال القرنين الخامس والسادس مصاعب أخطرها غارات

---

*مجمع مسكونى هى مجامع تعقد لمناقشة أى خلأفات عقائدية ويحضرها ممثلين عن الكراسى البطريركية من أرجاء المسكونة من أساقفة ورجال دين لحل تلك الخلأفات ، مثل مجمع نيقية ومجمع أفسس ومجمع خلقدونية.

الفرس ، فدخلوا الاسكندرية عام ٦١٩ م ، واستعمروا لمصر لمدة عشر سنوات ، حتى طردهم أمبراطور الشرق عام ٦٢٩ من الاسكندرية لكن نفوذه الضعيف في الشرق وشمال أفريقيا تلاشى تماما بظهور العرب، عام ٦٤١ وبعد حملة حوالى عام ، أضطر حاكم مصر البيزنطى للتنازل عن حكم البلاد للقائد العربى عمرو بن العاص.[١٨]

القرون من السابع حتى القرن العاشر: بدخول العرب مصر ، أصبح للاقباط حق أختيار راعيهم ، واسترجعت الكنيسة الكثير ، وأصلحوا ماتهدم منها وكان الود سائدا" بين عمرو بن العاص والبابا بنيامين[١٩]وتولى الولاية فى مصر ولاة حملوا روح السماحة ، لكن خوف الخلفاء من استقلال الولاة بمصر، جعلهم لايسمحون لهم بالبقاء كثيرا" فى مناصبهم[٢٠]. فحكم مصر ١٠٨ والى خلال ٢٢٦ عام مما جعل الوالى لايبالى بالصالح العام بل كيف يقدم أكبر يقدم أكبرجزية للخليفة غير ما يجمعه لنفسه[٢١]. ضعفت أمكانية البلاد ، فاضطر الولاة لطلب الجزية من رجال الدين كهنة ورهبان ، بل حسبوا الجزية على السنة الهجرية بدلا من القبطية الشمسية. حدثت خمس ثورات مابين (٧٣٩-٧٧٣م) بسبب الضغط الشديد لجمع الجزية والخراج.أستقل الطولونيين بمصر (٨٦٩-٩٠٥م) كأول حكام مسلمين فى مصر، ثم تبعهم الاخشيديون(٩٣٥-٩٦٩م). مع أنهم ظلوا أسما" تحت سلطان الخلافة العباسية.

حرص أحمد بن طولون على نفع البلاد فحولها[٢٢] من ولاية بسيطة تابعة إلى مركز لامبراطورية عظيمة ، فتحسنت أحوال البلاد وأستمر عصر الطولونيون بالسماحة عكس الاخشيديون.

العصر الفاطمى : أفضل العصور الإسلامية للأقباط ، فتمتعوا بكثير من الحريات فىالعبادة ، وسمح لهم بتولى مناصب كبيرة ووجد منهم كتاب ونساخ وأطباء مشهورين . وباستثناء بعض الولاة كالحاكم بأمر الله الذى عرف عصره بالعنف الشديد على الأقباط. وطردهم من الوظائف الحكومية وهدم الكنائس وصادرأوقافها. عرف الفاطميون بوجه عام بسماحتهم لولا انهيارمملكتهم فى نهاية عصرهم ودخولهم حرب مع الإفرنج فى سوريا ، وأحتياجهم لمصاريف باهظة ، كانت سببا" فى الضغط على الأقباط.[٢٣]

حروب الفرنجة : بدأت الحروب (١٠٩٦- ١٠٩٩م) أواخر الدولة الفاطمية وكانت أسوا الفترات التى عاشها الاقباط هى وفترة السلاطين المماليك حيث ظن المسلمون أن الاقباط يتعاطفون مع الاوربيين وظن اللاتين أن الاقباط متشقون فمنعوهم من الحج للقدس[٢٤] حتى هزمهم صلاح الدين.*

---

* أتسم عهد صلاح الدين بالاستقرار والعدالة فاحبه المصريون ، ارفق عدد كبير من القبط بحملته للقدس لذا وهبهم دير السلطان وسمح لهم بالحج بعد أن منعهم الصليبيين .

العصر العثمانى : عام ١٥١٧م : عرف العصر التركى بالبطش والعنف وتحطيم الحضارة المصرية بنقل أمهر الفنيين والصناع إلى الآستانة ، فتحولت مصر لبلد تابع للدولة العثمانية. وكان هدف الأتراك ضمان السلطة وجمع المال من المصريين عامة والأقباط خاصة ، فعاشت مصر ثلاثة قرون تحت هذه الظروف فى مذلة سياسية وفقر علمى ومادى وانحطاط أجتماعى.[٢٥]

الحملة الفرنسية : (١٧٩٨-١٨٠١م) : مثلت دورا" هاما" فى تاريخ الأقباط ، حيث شعر نابليون بحاجته لخبرة الأقباط وخاصة فى جمع الضرائب ، وكان لايحمل لهم روح أضطهاد ولكن لم يمنحهم حقوقا" تذكر وقد طلبوا منه الغاء القيود المفروضة عليهم ،إلا أنه تراجع عن مراعاة لشعورالأغلبية الإسلامية وكسب رضاها. ولم يبد الفرنسيين ميلا للأقباط إلا بعد تولى كليبر الحكم وقيام ثورة القاهرة الثانية ، فالغيت الأجراءات الاستثنائية ضد الأقباط[٢٦]. وبمصرع كليبر وتولى مينو أخذ يتعسف بالأقباط وطردهم من الوظائف الحكومية وجباية الأموال.[٢٧]

القرن التاسع عشر:

عهد محمد على باشا : أوجد طبقة إقطاعيين من أفراد أسرته وحرم الأقباط من شرف الجندية ومن المدارس الحكومية العسكرية.

عهد سعيد باشا : أطلق حرية العبادة من جديد بعد أن منع عباس الأول بناء كنائس جديدة أو تجديد الكنائس القديمة ، وألغيت الجزية عن الأقباط بفرمان عام ١٨٥٥م ، وبدأ تجنيد الأقباط.

عهد الخديو أسماعيل : أعاد تجنيد الأقباط بصورة منتظمة ، وفتح إنتخاب مجلس الشورى للنواب الأقباط . فى القضاء أصدر الأوامر بضم أسماء قبطية كقضاة.[٢٨]

عهدالخديو توفيق: أيامه قامت الثورة العرابية . وعانى الأقباط فى هذه الثورة.[٢٩]

القرن العشرين : خضعت مصر للاحتلال الإنجليزى الذى عمل على التفرقة بين عنصرى الأمة ، الأمر الذى رفضه الأقباط ، وقامت ثورة ١٩١٩ على أكتاف المصريين مسلمين ومسيحيين ، ورفض الأقباط دعوة الإنجليز حمايتهم رافضين الجاه والمناصب[٣٠] ، ولم يكونوا أقل حماسا" من أخوانهم المسلمين ، وبالرغم ما اتسمت به الكنيسة القبطية من وطنية إلا إنها كانت بعيدة عن الخط السياسى .

١-٢ مبنى الكنيسة*

هى البناء المشيد المكرس لله ، فى أيام الكنيسة الأولى أستمر المسيحيون الذين من أصل يهودى المواظبة كل يوم فى الهيكل والمجامع ، وبقى الأرتباط بالهيكل قائما" بالنسبة للرسل والذى بدا" ينحل تدريجيا" باستبعاد المسيحيين عن الهيكل والمجامع أفرادا" وجماعة والذى أنتهى تماما" بخراب الهيكل ، فأعتبره المسيحيين علامة لقيام الكنيسة الجديدة[٣٤] .

فى بداية فجر المسيحية كانت ظروف المسيحيين تمنع بناء أماكن خاصة للعبادة بسبب الازمنة الصعبة التى تعرضوا لها فكانوا يجتمعون فى بيوت بعضهم البعض وعند فرارهم لمكان كانوا يجتمعون للصلاة فى مكان واحد يسمونه كنيسة • وحينما اخذوا فى بناء أماكن وبيوت للعبادة والصلاة ، كان فى البداية بكل مدينة كنيسة واحدة يجتمع فيها الشعب وفى مقدمتهم أسـقف ، بامتداد الايمان كان المؤمنون يحضرون من القرى والمدن الى كنيسة المدينة التابعين لهـا ، ولما أزداد عدد المؤمنون وكان مؤمنو القرى والمدن يتكبدون التعب لحضورهم الى الكنيسة ، كان من الضرورة زيادة عدد الكنائس فشيدت فى جهات عديدة .(٣٥)

وقد أصطلحت الكنائس الرسولية على الصلاة للشرق للأسباب الآتية :

على سبيل النظام ، فهو أمر مرتب ان يتجه المصلين إلى ناحية واحدة حيـث الـصلاة المستجابة تكون بأتفاق الرأى فأتفق المؤمنون على الأتجاه للشرق للتطلع نحـوالفردوس الذى خرجنا منه نلتمس من الله ان يعيدنا لرتبتنا الأولى.

عندما ولد المسيح ظهر نجمه في الشرق. وبعد قيامته جمع تلاميذه على جبل الزيتون وهو في المشرق. أننا نتجه إلى الشرق لنتميزعن اليهود الذين يصلون جهة الغرب. والمسيح عند مجيئه الثانى سوف يكون من الشرق.(٣٦) فى بداية فجر المسيحية كانت ظروف المسيحيين تمنع بناء أماكن خاصة للعبادة بسبب الضيقات والعذابات فكانوا يجتمعون فى بيوت بعضهم البعض وعند فرارهم لمكان كانوا يجتمعون للصلاة فى مكان واحد يسمونه كنيسة . وحينما اخذوا فى بنـاء أماكن وبيوت للعبادة والصلاة ، كان فى البداية بكل مدينة كنيسة واحدة يجتمع فيها الشعب وفى مقدمتهم أسقف ، بامتداد الايمان كان المؤمنون يحضرون من القرى والمدن الى كنيسة المدينة التابعين لها ، ولما أزداد عدد المؤمنون وكان مؤمنو القرى والمدن يتكبدون التعب لحضورهم الى الكنيسة ،كان من الضرورة زيادة عدد الكنائس فشيدت فى جهات عديدة .(٣٥)

---

* الكنيسة هي تعريب لكلمة " إكليسيا " ، وهي في الأصل كلمة يونانية مشتقة من فعل " أكالوا "ومعناه " أدعو" – وكانت كلمة " إكليسيا " معناها في الأصل هو " اجتماع أناس كثيرون مدعون لغرض واحـد في مكان واحد " . ثم أطلق المعنى على الجماعة المجتمعة معا خصوصا جماعة الساسة للنظـر فـي القضايا المدنية ، وكان قدماء اليونان يطلقونها على الندوات العمومية أو المحافل الدولية.(٣١)

* للكنيسة معنيان، أحدهما روحى وهو جماعة المومنين بالمسيح عموما ، والآخرحرفى وهو البناء المشيد والمكرس لعباده الله.

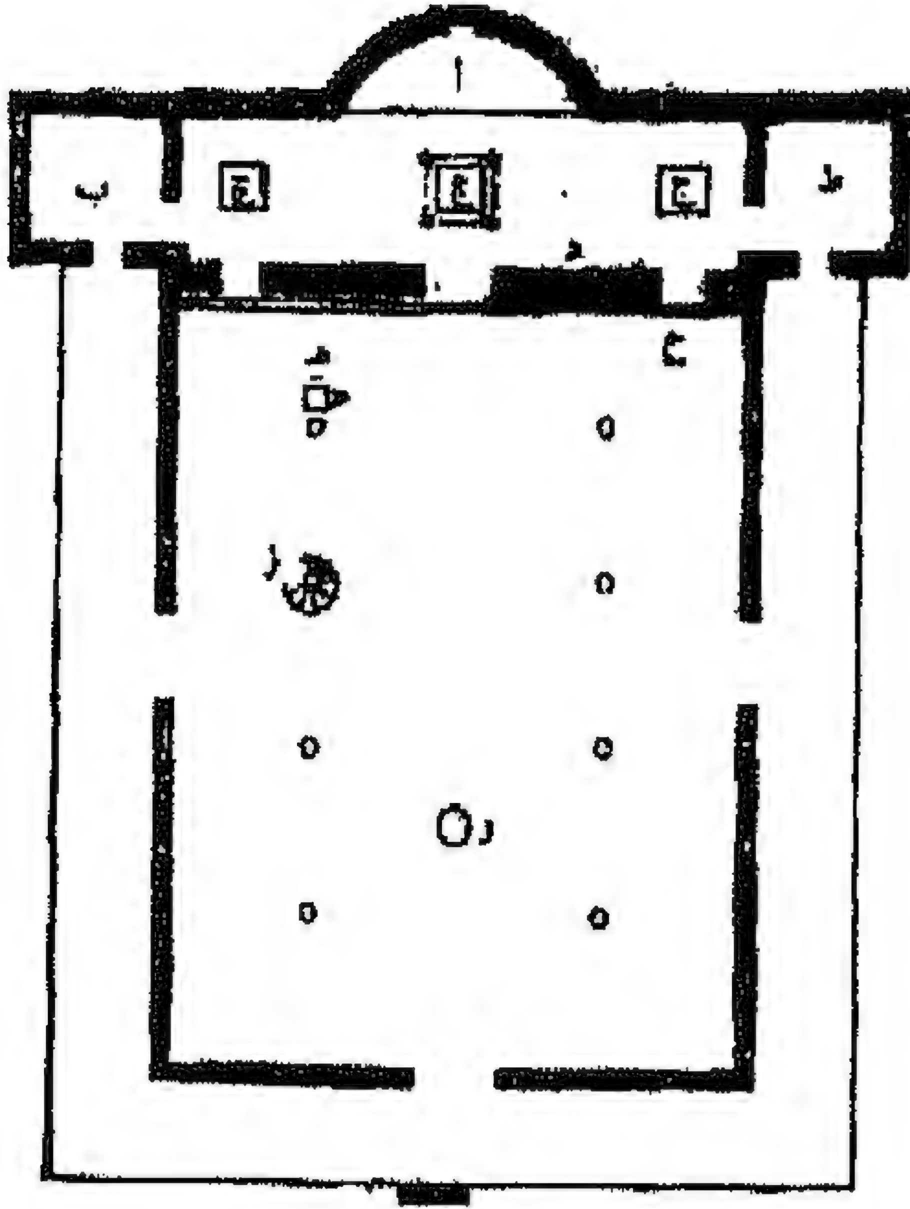
* في عصر الآباء الأولين الى عهد موسى ، ففى بداية العهد القديم (٣١) لم تكن مبانى للكنائس كـالتى نراها الآن بل كان الآباء يعبدون الله في الجبال والأودية وفى منازلهم . ولما جاء موسى باليهود مـن مصر وفى طريقهم الى أرض كنعان صنع خيمة الجتماع بأمر الرب نفسه (٣٣) والتى كانت بمثابة كنيسة متنقلة تتمشى وظروف اليهود حينذاك من تيه وسفر مستمر .

١-٣ العناصر المعمارية للكنيسة

تقسيم الكنيسة: أنقسمت الكنيسة من الشرق إلى الغرب إلى أربعة أقسام شكل (١-١):

القسم الأول: من جهة الشرق الهيكل وبه المذبح تعلوه قبة من خشب تسند على أربعة أعمدة ، ترسم داخلها صورة السيد المسيح محاط بالملائكة ، خلف المذبح الجدار الشرقى على شكل حنية ، أمام الحنية مدرج نصف دائرى من الرخام لجلوس الكهنة حسب درجاتهم ، وسط المدرج بأعلاه كرسى البطريرك أو الأسقف ، الجدار المحيط بالمدرج مزين بالفسيفساء٠

يفصل الهيكل عن باقى الكنيسة حاجز يسمى "حجاب الهيكل" مصنوع من الخشب الثمين المزين بالنقوش البارزة للسيد المسيح والسيدة العذراء والرسل والشهداء بنقوش بارزة حتى القرن الحادى عشر، فطعمت الاحجبة بالعاج المنقوش برسم بارز بأشكال هندسية يتخللها الصليب ووضعت صور السيد المسيح والسيدة العذراء والرسل والقديسين بأعلى الحجاب رسمت بألوان زاهية على الخشب٠



(أ) منصة الأكليروس القائم بالخدمة
(ب) غرفة حفظ الأثواب والأوانى (الدياكونية)
(ج) المذبح الأوسط ، له مظلة أو قبة
(د) حامل الأيقونات أو حجاب الهيكل
(ه) كرسى الأسقف(و) حوض اللقان
(ز) الأنبل (ح) درجات (ط) امعمودية
شكل (١-١) يبن الرسم التخطيطى العام للكنيسة القبطية من الداخل عن : جودت جبر

القسم الثانى: "الخورس" وخصص للشمامسة المكلفين بقراءة الانجيل وترتيل الالحان والمزامير٠

القسم الثالث: وكان مخصص للشعب ، ويحتوى على صحن الكنيسة والاجنحة الجانبية الذى يحتوى على المنبر أو الانبل المصنوع من الرخام والمزين بالفسيفساء ، وبالجهة الغربية من القسم "اللقان" يستخدم فى خميس العهد لغسل أرجل بعض أفراد الشعب بواسطة الكاهن ، تذكارا لما فعله السيد المسيح مع تلاميذه يوم خميس العهد٠

القسم الرابع: وهو الواقع جهة الغرب وكان مخصصا للمرشحين فى عضوية الكنيسة ، وبه أبواب الدخول ، وفى الجانب البحرى من هذا القسم توجد "المعمودية" وفى الجانب القبلى يوجد "المغطس" الذى كان يملاء بالماء ليلة عيد الغطاس تذكارا لعماد السيد المسيح والذى بطل أستعماله الان٠ وكانت قديما تفصل بين الاقسام الثلاثة الاخيرة حواجز تسمى خوارس ، وكانت من الخشب المخروط والتى أزيلت فى السنين الأخيرة والاكتفاء بحجاب الهيكل٠[٣٧]

١-٣-٢ الصحن والأجنحة المحيطة Nave & Aisles & Esonartex

كلمة صحن الكنيسة فى الانجليزية Nave مشتقة من اللاتينية Navies وتعنى سفينة[٤١] وهو الجزء المخصص للشعب لحضور القداس فيه ويشاركون بالصلاة ، وينفصل الصحن الاوسط عن الاجنحة الجانبية بصفان من الاعمدة البسيطة المزخرفة ، وتتكون من صفين متساويين فى العدد يمين الصحن وأخر يساره[٤٢].

والنظام المفضل للاعمدة هو أثنا عشر عمودا موزعة على ثلاثة الجوانب للصحن ، القبلى والبحرى والغربى ويكون الجانب الشرقى مفتوح خالى على الهيكل ، بينما تكون أعمدة الجانب الغربى دهليز Nartex ونادرا ما تنتهى الاعمدة الجانبية فى حائط الكنيسة الغربى بدون وجود صف أعمدة موازى للحائط الغربى.

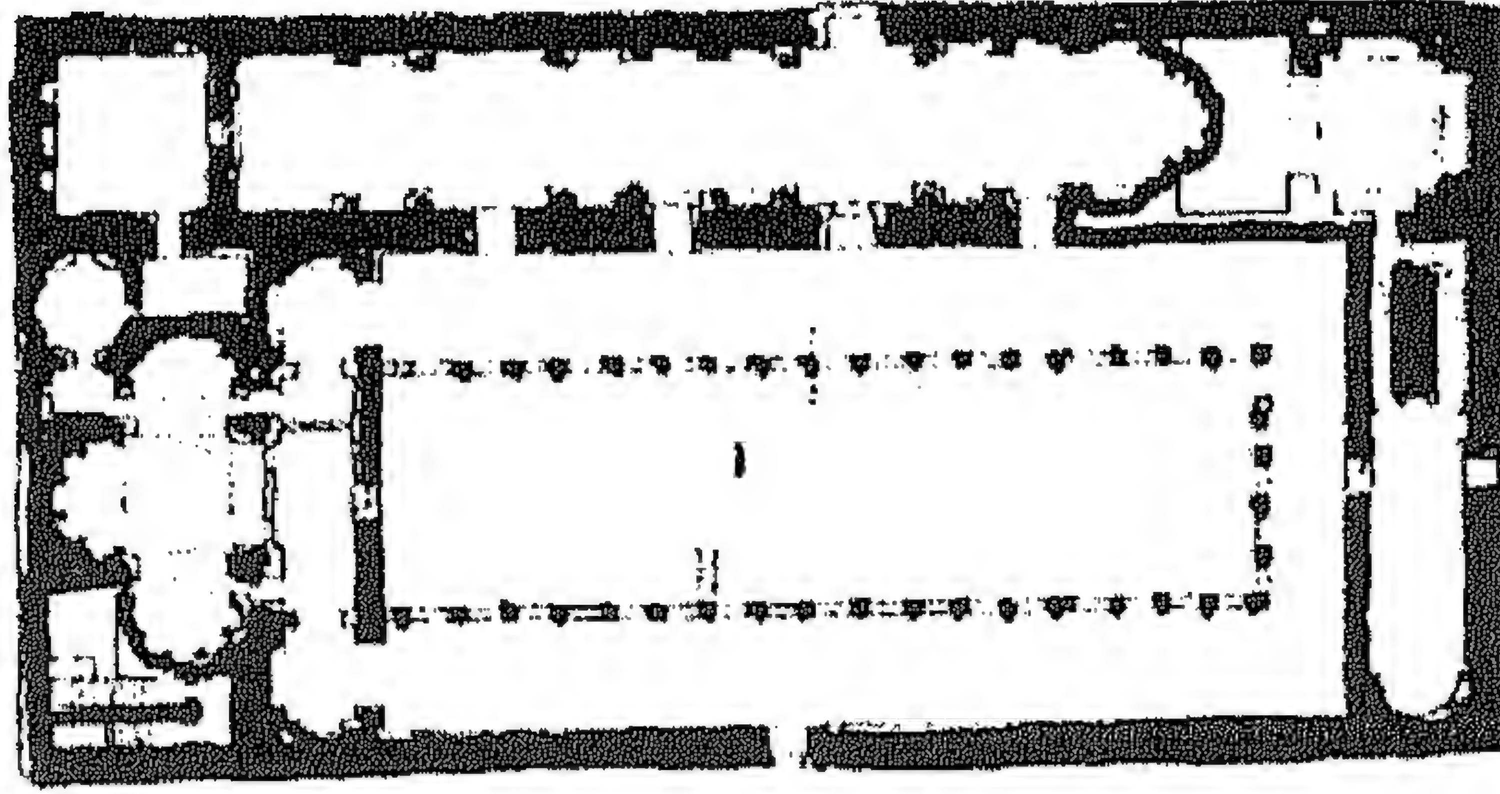



شكل (١-٤) صحن الكنيسة المعلقة ويظهر الصحن
والاجنحة وصفوف الأعمدة عن: سياحة قبطية والباحث

كان الخورس الشمالى (الجناح الشمالى) مخصصا للرهبات ، ثم المتبتلات ثم الارامل ثم النساء مع أطفالهن وأخيرا الشابات ، والان يستخدم الجناح الشمالى لجميع الفئات دون الفصل بينهن. أما الخورس الجنوبى (الجناح الجنوبى) مخصص للرجال والشبان ويمكن أن يكون معهم الاطفال. يحتوى الصحن على اللقان فى الجهة الجنوبية من الصحن ، والانبل فى الزاوية الشرقية البحرية من الصحن شكل (١-٤) .

١-٣-٣ الجناح الغربى الداخلى

الجناح الغربى Esonartex فى الكنائس المسيحية عامة هو المكان المخصص للموعوظين أثناء الخدمات الكنسية ومكان لوقوف التائبين ، ومن تحت قوانين التأديب الكنسية، وبه يوجد جرن المعمودية فى الجهة البحرية ، وكان به المغطس. تطورت الكنيسة والان لايخصص الجناح الغربى للموعوظين أو التائبين وليس لهم أى أمكنة خاصة [٤٤] . ويتحدد الجناح الغربى بدقة فى كنائس الوجه القبلى القديمة مثل (كنيسة الدير الابيض) بسوهاج ، ويتميز الجناح بوجود مدخل غربى فى الوسط ، ومفصل تماما عن الاجنحة والصحن بحائط ، به باب واحد فى وسط الحائط الشرقى للرواق يسمح بدخول الكنيسة[٤٥] شكل (١-٥).



شكل (١-٥) مسقط أفقى للدير الأبيض
يوضح الجناح الغربى الداخلى

١-٣-٤ الاروقة العلوية

يعلو الاروقة الجانبية والجناح الغربى طابق علوى بنفس المقاسات ، خصص للنساء وقت الصلاة ، يفتح على الصحن الاوسط ببواكى واسعة بينها أعمدة صغيرة بينها ستائر من خشب الارابيسك المفرغ أو درابزين منخفض يكفى لاخفاءهن عن المصلين بأسفل ، بمرور الزمن وفى القرن العاشر شغلت النساء الناحية الغربية من الدور الأسفل وأقيم حجاب يفصله عن صحن الكنيسة، وأنفصلت الاروقة العلوية عن جسم الكنيسة وكان الوصول اليها من المبانى المجاورة ، وأستعملت ككنائس صغيرة ملحقة ، وبسبب الفتور وأضمحلال عدد المصلين بطل أستعمال هذه الكنائس الصغيرة وضمت لمنافع الكنيسة أو استعمالها مرة واحدة فى السنة، ولايوجد نظام الاروقة العلوية فى كنائس الاديرة بالصحراء لعدم وجود نساء[٤٦].

١-٣-٥ المعمودية Baptistery

أقيمت المعموديات فى عصر مبكر جدا ، فوجدت حينما تمكن المسيحيون من بناء كنائس لهم أو تخصيص مواضع خاصة بالعبادة. تقع المعمودية فى الجانب الغربى الشمالى ، أى عند المدخل على اليسار وهكذا أحتل المذبح شرق الكنيسة والمعمودية غربها. وللمعمودية بابان أو على الأقل ممران يجتازان بالجرن ، واحد تجاه الغرب يدخل منه طالبو العماد والآخر فى الشرق يعبرون منه[٤٧].

يلحق بكل كنيسة معمودية يختلف موضعها من كنيسة لآخرى ، فنجدها فى الجناح البحرى فى كنيسة أبى سرجة ، وفى الجناح القبلى فى كنيسة أبى سيفين ، وفى الجهة الغربية فى كنيسة السيدة العذراء بدير أبى سيفين ، وأحياناً فى مبنى صغير ملحق بالكنيسة مثل كنيسة مارمينا فم الخليج. وفى العصور المسيحية الاولى كان جرن المعمودية فى الفناء الداخلى المقابل للكنيسة . وفى سائر كنائس العالم كانت أصلاً خارج مبنى الكنيسة الرئيسى ، لكن فى مصر فكان جرن المعمودية بالداخل بصفة دائمة. ولاتحتاج الأديرة للمعمودية* لأن الرهبان معمدون أصلاً قبل دخولهم الدير.

جرن المعمودية نوعان شكل (١-٧) :

نوع غاص فى الأرض : وهو عبارة عن حوض دائرى له درجات للنزول إليه على كل جانب من جانبى البئر وهو نوع غير شائع نادر الوجود فى الكنائس الحالية.

نوع مرفوع عن الأرض : عبارة عن حوض غير عميق من الحجر أو الرخام ، على كتلة من المبانى ملاصقة للحائط، به حنية محلاه بصورة معلقة أو رسومات فريسكو تمثل عماد المسيح فى نهر الأردن.

حجرة المعمودية شكل (١-٦) :

تتشابه فى مساحتها مساحة الهياكل الجانبية ، لا يوجد بها مذبح كان بها مكان محجب للنساء وبها صليب من الفضة أو المعدن، ومنجلية بها شمعدان يضاء أثناء التعميد.



شكل(١-٦) حجرة المعمودية دير الأنبا أنطونيوس عن: الباحث

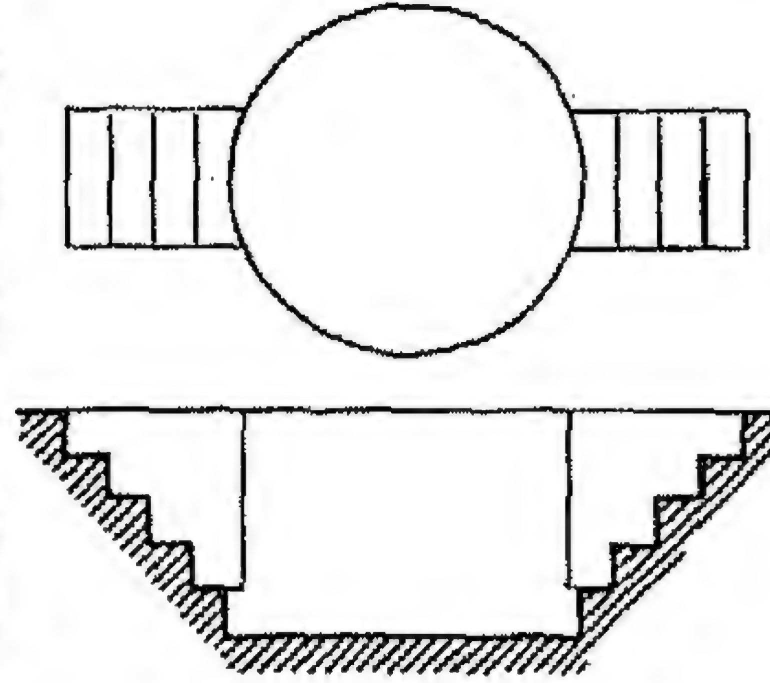
---

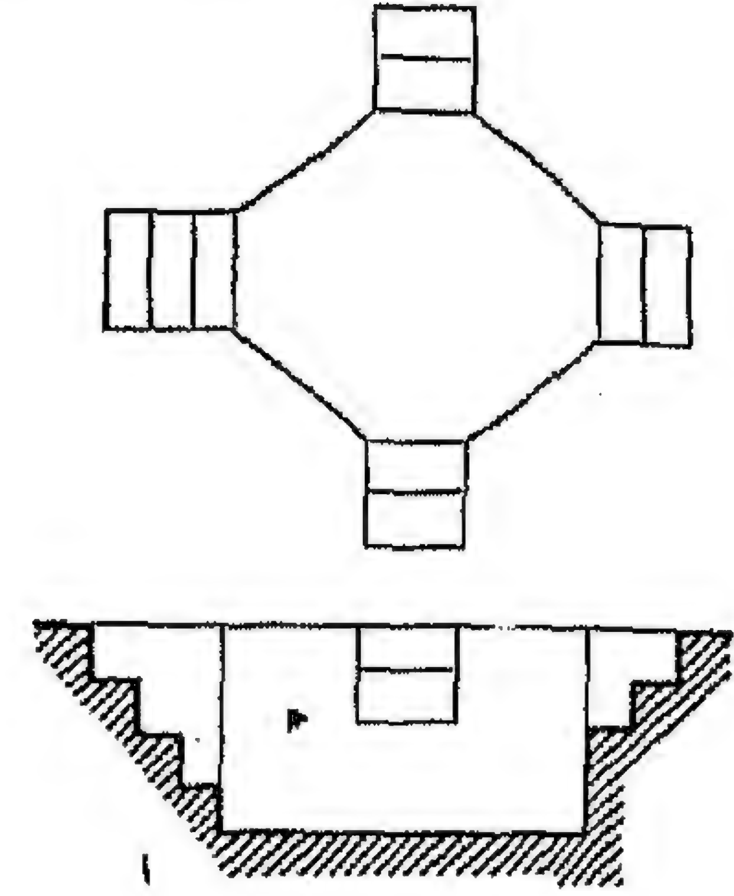
* لكن توجد فى ديرين من أديرة وادى النطرون هما الأنبا بيشوى والبراموس بسبب أن بعض الأهالى يفضلون تعميد أطفالهم فىالأديرة للتبرك.

المعمودية من الجانب الهندسى

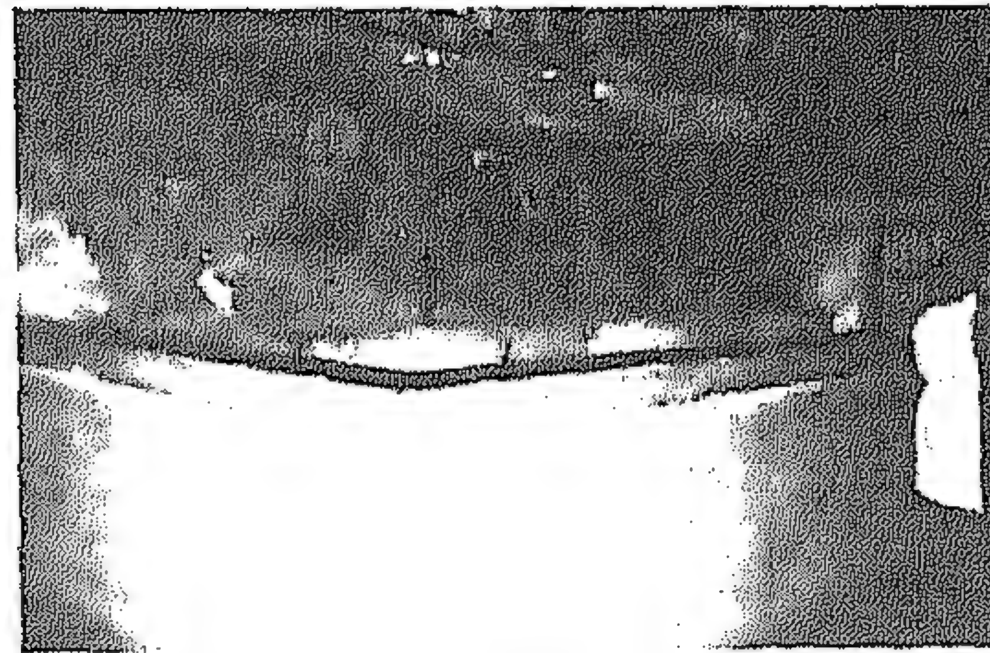
بعض المعموديات فى الكنائس الأولى تتكون من حجرة واحدة ، والبعض ملحق بها حجـــرة أخرى تسمى "حجرة مسحة الميرون" Chrismarion يتم فيها سر المسحة للمعمدين حـــديثاً ، وأحياناً يلحق بها حجرة ثانية لخلع الملابس وأرتدائها. شكل حجرة المعمودية حتـــى القـــرن الرابع كان مربع الجوانب وغالبا ما تنتهى الحجرة بقبو ، ومع بدء القرن الخامس ظهر فـــى أوربا معموديات هى وجرنها على شكل رباعى أو سداسى أو ثمانى جوانب أو شكل دائرى أو على شكل صليب وهو من أصل شرقى وصل إلى شمال أفريقيا فأوربا[٤٨] شكل (١-٨) .



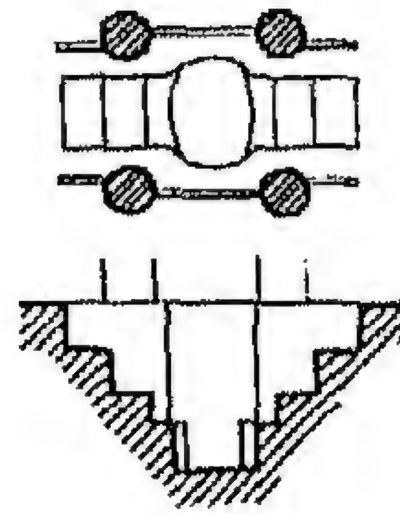


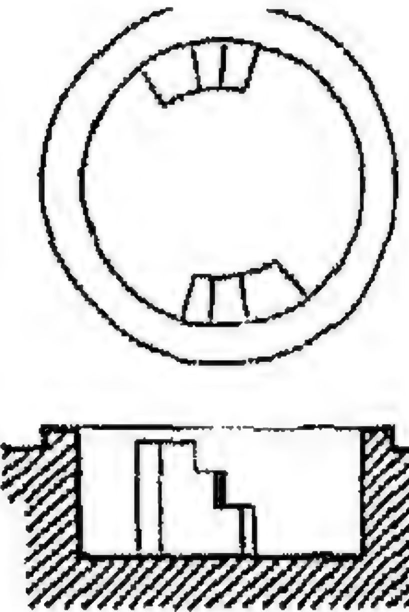


كويتوس

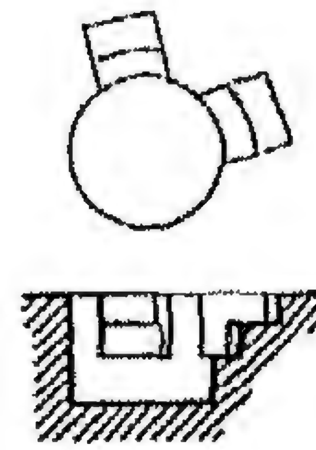


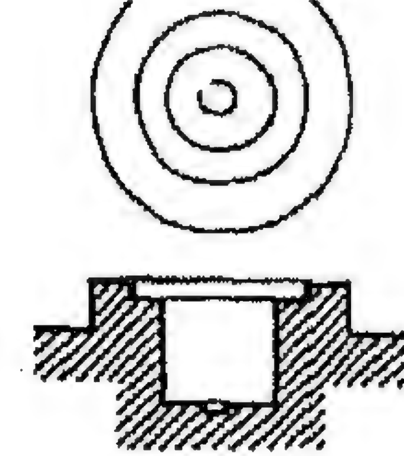
شكل(١-٧) أجران معمودية بكنيسة السيدة العذراء بدير درنكا الكنيسة المنحوته فى الصخر عن: البـــاحث





الأقصـــر





أبومينا بالبازيلكيا الكبرى

ميداموت

شكل (١-٨) أمثلة للمساقط الأفقية للمعمودية بالكنائس الكبيرة والصغيرة عن: The Coptic Encyclopedia
Courtesy : Peter Grossmann : عن Aziz S.

١-٣-٦ المغطس Epiphany Tank

كان يستخدم فى العصور المبكرة لتعميد المجموعات بالتغطيس الكامل ، والمغطس أو حوض التغطيس الضخم كان يمثل جزء منتظم من الكنيسة القبطية • وكان يبلغ طوله من ثمانية إلى عشرة أقدام ، وعرضه ستة أقدام ، وعمقة من خمسة إلى ستة أقدام• يبدو أنه كان يغطى عند عدم الاستعمال ، كما هو بكنيسة أبى سرجة بمصر القديمة بسقيفة مدخل الكنيسة. بطلت هذه العادة عبر القرون حيث خصصت هذه الأحواض لأستخدامها فى عيد الغطاس ، وضاع هذا الاستخدام من ذاكرة الجيل الحالى[٤٩].

١-٣-٧ اللقـــان

يشكل أحد المعالم الواضحة فى الكنيسة القبطية ، كان يستخدم قديماً فى الاغتسال ، وهـو حوض صغير الحجم مستطيل ضحل طوله قدمين وعرضه قدم ، يغوص فى الأرضية وتحاط أطرافه بالرخام وأحيانا" يكون دائرى•

مكانه المعتاد فى الجهة الجنوبية من الصحن ، وفى كنائس الصحراء فى أتجاه أقـرب إلـى الشرق وفى الكنائس السورية والبيزنطية يقع الحوض وسط الردهة أو القاعة الكبرى خـارج المبنى الرئيسى محاطاً برواق مربع محاط بالأعمدة ، كما فى كنيسة أجيا صوفا والبازيليكـا الكبرى فى صور•

كانت الجماهير تحضر للكنيسة حافية القدمين ، حيث كـان الحـوض فـى الأرض بنزيـل المصلون التراب عن أقدامهم قبل المشاركة فى القداس• وبعد أرتداء الأحذية قلل ضـرورة الاغتسال حتى أصبح غير معروف تماماً ، عدا يوم خميس العهد حيث يجرى غسل الأقـدام على يد الكاهن ، تذكار لغسل السيد المسيح أرجل التلاميذ•[٥٠]

١-٣-٨ الأنبـــل Ambo (Pulpit)

مكانه ثابت يمتد من الشرق إلى الغرب ، فـى الزاويـة البحرية الشرقية لصحن الكنيسـة ، ويـستخدم لقـراءة الإنجيل وإلقاء الوعظ• أروع نماذجه موجودة فى كنائس المعلقة وأبى سيفين ومارمينا بمصر القديمة[٥١]. المنبـر العادى فى أديـرة الصـحراء عبـارة عـن تجويـف بحائـط الصحن مزود بحاجز بدائي[٥٢]• يـرى بعـض العلماء وفى مقدمتهم بتلر وكريزول أن للانبل نوعان :



شـكل(١-٩) الأنبـل الرخـامى بالكنيسة المعلقة عن : البـاحث

أحدهما له مقصورة مستقيمة الجوانب ملحقة بالأنبل وممتدة من الشرق إلى الغــرب ، من رخام مزخرف أحياناً له سلم متحرك بدلاً من الثابت. والآخر هو المعتاد ذو ســلم بدرجات ثابتة شكل (١-٩) .

١-٣-٩ الخورس Choir

الخورس معناه الصف الأول فى الكنيسة ، وهو مكان وقوف المرتلين فى الكنيسة ، وهــو الجزء الذى يفصل أروقة الكنائس عن الهياكل. مسقطه مستطيل عرضه من عشر إلى أثنى عشر خطوة (٣ : ٤متر) ومقاساً من الشرق إلى الغرب. وطوله يمتد بعرض الكنيسة مــن الشمال إلى الجنوب وذلك لأن الهياكل كلها على صف واحد على الطرف الشرقى للكنيــسة ومفصولة بحجاب مستمر فأستدعى ذلك أن يكون الخورس مستمر بعرض الكنيسة كلهــا. ويبدو أن الكنائس فى العصور القديمة لم يتميز منها الخورس عن الصحن بأى شئ ، وأول ذكر واضح للخورس كان فى القرن السابع.

هناك ثلاث طرق لترتيب موضع الخورس فى الكنائس القبطية:

+ الخورس غير منفصل بأى أرتفاع أو سلالم أو حواجز أو درابزين ، كما فى كنيسة العذراء بحارة الروم وكنيسة أباكير ويوحنا.

+ الخورس يرتفع بمقدار درجة سلم واحدة تفصله عن الصحن ، بينها حــاجز مــن خــشب الأربيسك كالمشربية كما فى كنيسة الأمير تادرس.

+ الخورس فى الكنائس البازيليكية الرئيسية يرتفع بمقدار درجتين عن الصحن وحاجز خشبى مشغول كالبرامق مثل كنيسة القديس ميخائيل بدير أبو مقار[٥٣].

فى بعض كنائس وادى النطرون نجد للخورس حائط يرتفع لسقف الكنيسة يتخلله باب أو بابان ، مثل كنيسة أنبا مقار وأباسخيرون بدير أبو مقار ، كنيسة المغارة بدير السريان. فى بعض الكنائس الأخرى يكون الفاصل بين الخورس والصحن حائط فتنخفض (دروه) بدلاً من الستارة الخشبية الموجودة فى كنائس القاهرة القديمة.

+كان يعلو حجاب الخورس الستارة الخشبية الموجودة بين الخورس والصحن سلــسلة مــن الصور تمثل أيقونات للرسل والقديسين ومناظر مقدسة من الكتاب المقدس [٥٤].

---

* فى الوقت الحالى تتم قراءة الانجيل والوعظ ، من على المنجلية الموجودة بالخورس الأوســط أمام الهيكل الأوسط بدلاً من الأنبل الذى أصبح لاثراء فى كنائسنا الحالية.

يوجد بالخورس *[1]منجليتين Lecture لقراءة الانجيل وشمعدانان ، وبه مقعدان على جانبى الهيكل الأوسط ومتعامدين مع أتجاه الهيكل لجلوس الشمامسة والمرتلين أثناء الصلاة. كما تقام به مراسم الزواج خاصة فى الخورس الأوسط أمام الهيكل الأوسط. كذلك يوضع به كرسى البطريرك فى الجزء البحرى من الخورس الأوسط ويستعمل الخورس فى العصور المبكرة للتناول عن طريق فتحتين على جانبى الهيكل الأوسط[٥٥]. جميع أحجبة الخورس قد أزيلت من معظم كنائس مصر ولم يبق منها شئ الا فى كنائس وادى النطرون شكل (١-١٠) ، (١-١١).



شكل (١-١٠) الخورس بدير الميمون عن : الباحث



شكل (١-١١) خورس بدير أبو مقار عن : الباحث

١-٣-١٠ حامل الأيقونات "الأيقونستاسس" Sanctuary Screen

كلمة حجاب تسمية غير دقيقة , والتسمية اليونانية للحجاب " أيقونستاس " ومعناها مكان تعليق الايقونات وهى الاصح. واغلب الكنائس القبطية فى مصر وخاصة القديم منها لها احجبة تفصل الهيكل(قدس الاقداس والذى لا يسمح دخول الانسان فيه الا بعد خلع الحذاء) , وبين باقى أجزاء الكنيسة.

---

*(١) منجليات جمع منجلية ،وهى كلمة قبطية تعنى حرفيا مكان الأنجيل.

*(٢) وفى الأديرة يوجد بالخورس دواليب زجاجية محفوظ بها رفات القديسين من رهبان الدير وأن كان حالياً بنى لهم مدافن خاصة بهم داخل الدير.

ظهر الايقونستاس فى القرن الرابع , بعد ظهورهرطقة مقاومة ومحاربة الايقونات , وبدات اولا فى الكنيسة اليونانية ومنها انتقلت الى غيرها من الكنائس . وكان الغرض من اقامة الحجاب احدهما مادى وهو تعليق الصور والاخر روحى وهو ان الله لا يمكن أدراكه.(٥٦) وحامل الايقونات او الايقونستاس هو احد الملامح الرئيسية للكنيسة الارثوذكسية فى معمارها.(٥٧)

وجد شكله الاول فى الكنائس المسيحية منذ زمن بعيد جدا , وكانت اشكاله وارتفاعاته متباينة وزينت بالنقوش والصور , وفى الداخل ستاره تفتح وتغلق فى اوقات معينة اثناء الصلاة.(٥٨) فى الاديرة كانت كنائس الاديره العتيقه تخلو من اى اثر للايقونستات او الحجاب الذى يفصل الهياكل عن الخورس الاول واقتصر الاقباط الاوائل على رسم صور القديسين والانبياء داخل الهيكل ، ودوائر القباب العليا والسقوف. *والحجاب بوضعه الراهن المسدود تماما , وظهر فى القرن الثامن كرد فعل لحرب الايقونات فى العالم البيزنطى شكل (١-١٢) ، (١-١٣) .



شكل (١-١٣) وحدات من الحجاب تظهر فيها الزخارف وطرق التعشيق عن: سياحة قبطية

شكل (١-١٢) حجاب كنيسة العذراء بالسريان والمسمى بباب النبوات عن : سياحة قبطية

---

*ويعتبر حجاب كنيسة ابى سرجة (القرن التاسع) تقريبا ويعتبر اقدم الاحجبة الباقية فى كنائس العالم.(٥٩)

ومن اقدم الاحجبة ايضا حجاب كنيسة العذراء بدير السريان بوادى النطرون ويعود للقرن العاشر , والذى يتكون من زوج ضلف منطبقة, ويرتفع لبداية عقد قوس النصر (الفتحة المؤدية للهيكل)(٦٠). فى القرن الحادى عشر شملت الابواب كل فتحة قوس النصر كما فى كنيسة العذراء بدير البراموس. بداية القرن الثانى عشر اختفت الابواب وحل محلها حجاب ثابت له زوج من الضلف فى منتصف الحجاب مثل الموجود بهيكل بنيامين بدير ابى مقار.

وكان الحجاب المبكر يتكون من بانوهات بزخارف بسيطة كأحجبة كنائس وادى النطرون ، ثم تطورت الزخارف وتكونت من دوائر ومربعات تتخللها اشكال هندسية بما عرف بالارابيسك.[٦١]

ثم الاحجبة الخشبية والتى تكونت من حشوات دقيقة , مطعمة بشرائح صغيرة من العاج والابنوس المزخرف بنقوش نباتية , يتخللها فى بعض الاحيان مناظر لطيور وحيوانات وازهار تكون مجموعة اشكال هندسة . تم تجميعها بنظام دقيق بدون مسامير او غراء مع ترك مسافة بين الحشوات لمراعاة التمدد والانكماش[٦٢] شكل (١-١٤) ، (١-١٥) .



شكل (١-١٤) حجاب الهيكل للكنيسة الأثرية بالدير الحرق عن : البـــاحث

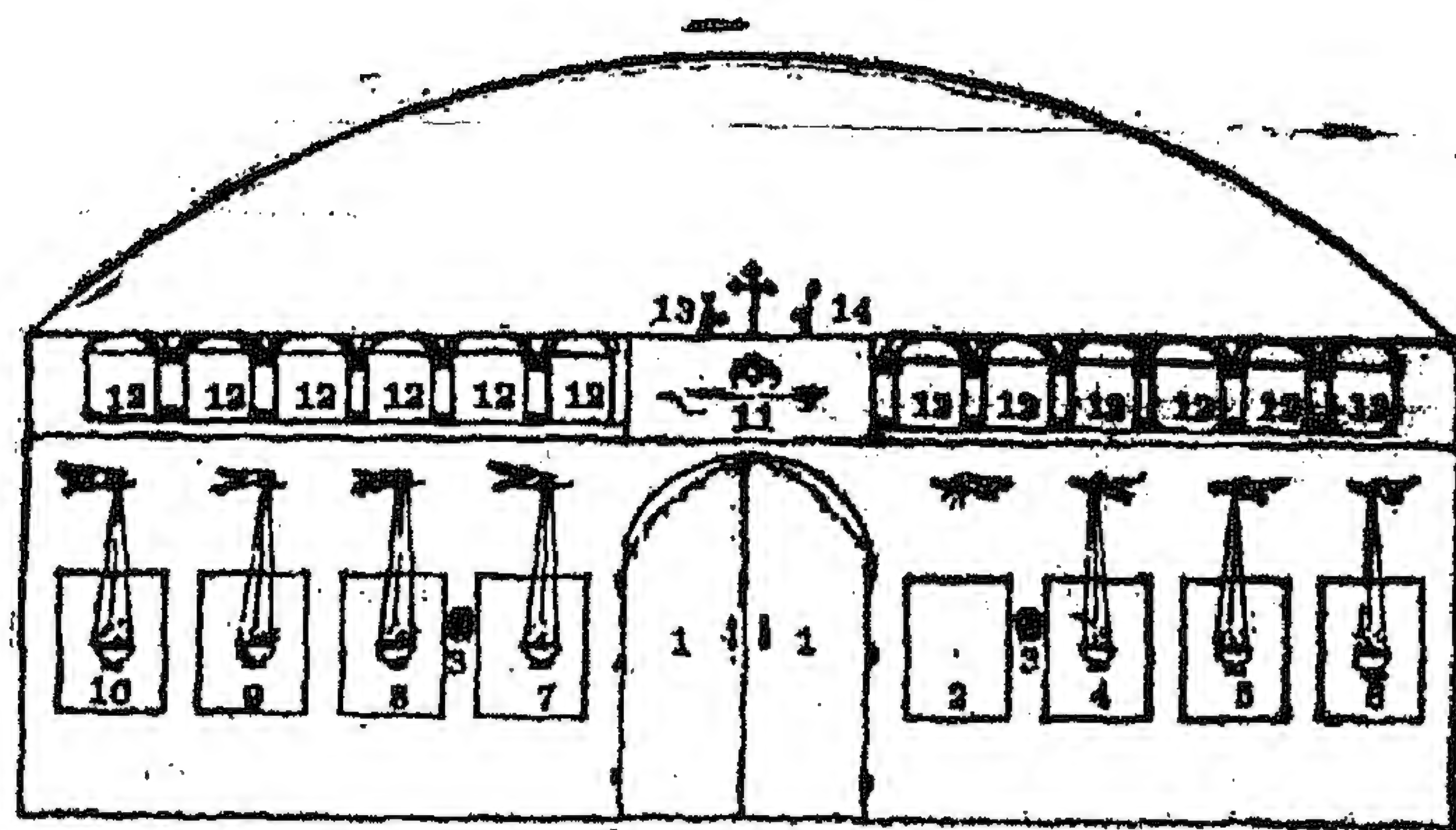


شكل (١-١٥) حجاب الهيكل بدير أنبا بضابة نجع حمادى عن : أديرة الوجة القبلى

وصف حامل الايقونات القبطى شكل (١-١٦) :-

الابـــواب : يحتوى الايقونستاسس على ثلاثة ابواب غالبا , الباب الاوسط كمدخل للهيكل الرئيسى وبابان اخران للهيكلين الجانبين. وقد يبرز احيانا حامل الايقونات الخاص بالهيكل الرئيسى عن حاملى الايقونات للهيكلين الجانبين , مما يسمح بوجود بابين للهيكل الرئيسى كما فى كنيسة ابى سرجة وحارة زويلة . وللابواب ستر من الحرير تزينة ايات من الكتاب المقدس , وصلبان ومناظر مقدسة.

النوافذ : على جانبى كل باب فى حامل الايقونات يوجد احيانا نافذتان صغيرتان على ارتفاع متر ونصف عن الارضية , استخدمت فى عصور الاضطهاد لمراقبة اى هجوم فيتمكن الكاهن من اخفاء الذبيحة المقدسة واطفاء الانوار وتمزيق اغطية المذبح. واستخدمت ايضا فى التناول , لانه لا يجوز الخروج بالمقدسات خارج الهيكل كما لا يجوز دخول العلمانيين للهيكل.[٦٣]ويحكم ترتيب الايقونات على حامل الايقونات مجموعة تقاليد كما فى الشكل(١-١٦).



١ ــ الباب الملكى
٢ ــ ايقــونة المسيح
٣ ــ شــباك
٤ ــ ايقونة القديس يوحنا المعمــدان
٥ ــ ايقونة قديس الكنيسة
٦ ــ ايقونة شهيد او قديس أو أي حدث في العهد الجديد أو القديم

٧ ــ القديسه مريم الثيوتوكوس
٨ ــ البشـــارة
٩ ــ رئيس الملائكة ميخائيل
١٠ ــ القديس مار مرقس
١١ ــ العشاء الاخير
١٢ــ التلاميذ
١٣ ــ القديسه مريم عند الصليب
١٤ ــ القديس يوحنا الحبيب عند الصليب

شكل (١-١٦) ترتيب الأيقونات على الأيقونستس عن: الكنيسة بيت الله

١-٣-١١ الهيكل sanctuary

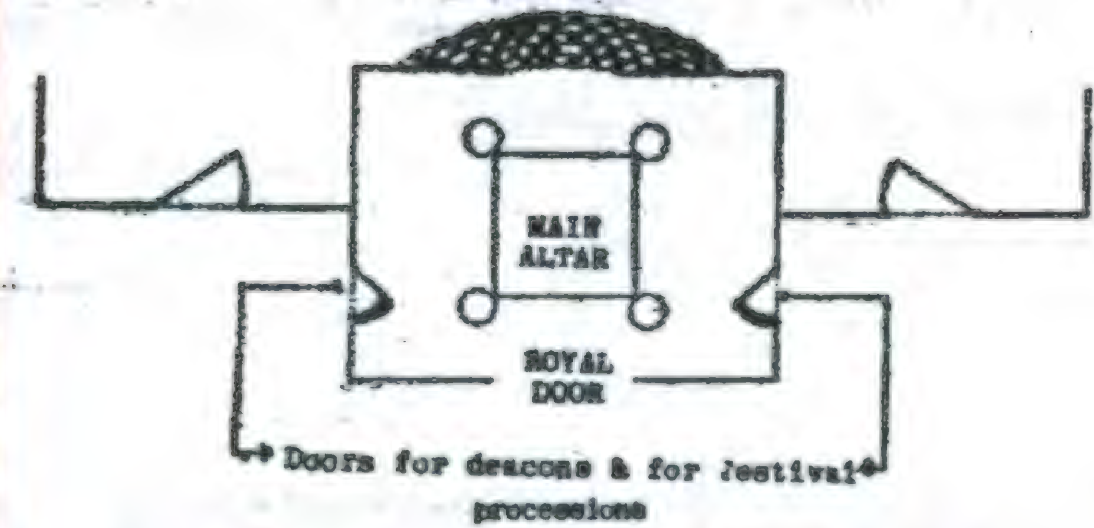
كلمة هيكل فى العبرية كما فى العربية Hekal وهى ماخوذه من الاركاديـة وتعنـى البيـت العظيم [٦٤] تعتبر الهياكل فى الكنيسة القبطية اقدس مكان فى الكنيسة فهى قدس الاقداس , وتقع فى الطرف الشرقى من مبنى الكنيسة , وتمتد فى صف واحد بعرض الكنيسة , اهمها الهيكـل الاوسط وهو الاعرض وهو الرئيسى المكرس على اسم القديس او القديسة التى اقيمت الكنيسة على اسمه [٦٥].

يعلق امام الهيكل دائما عدد من المصابيح يغطى الباب بستر حرير , ويزاح الستر جانبا طوال فترة الصلاة تفتح الابواب الى الداخل نحو المذبح [٦٦]. ويرتفع الهيكل عن الخورس بمقـدار درجه او اثنين على الاكثر ويسمى قدس الاقداس , القبة العظيمة, بيت الله. [٦٢]

ارتبط الهيكل بالمذبح حتى ان الهيكل احيانا يدعى مذبح .[٦٨]والهياكل فى الكنيسة القبطية امـا متصلة ببعضها عن طريق فتحات أبواب تفتح على الهيكل الاوسط مـن الجـانبين البحـرى والقبلى ، أو يتصل الهيكل البحرى والقبلى عن طريق ممر خلفى يمرخلف الهيكـل الاوسـط فيمكن للكهنة التنقل بين الهياكل الجانبية دون المرور على الهيكل الاوسط خاصة اثناء صلاة القداس , او يكون كل هيكل مستقل بمذبحه وليس له علاقه بالهيكل الاخر.[٦٩]

ولا توجد قاعدة ثابتة للاتصال بين الهيكل , وترتفع حوائط الهيكل الاوسط فى الغالـب عـن منسوب الهياكل الجانبية , حتى يمكن فتح نوافذ إضاءة علوية يتراوح عددها من صفين إلـى ثلاثة.[٧٠]

الاتصال بين الهيكل الاوسط والهياكل الجانبية امر هام في اديرة الصحراء , والذى يتم عـن طريق ابواب تخترق سمك الحوائط الفاصلة بين الهياكل , وذلك لان الاتصال ذو قيمة طقسية هامة , لان الطقس يحتم على الشمامسة ان يخرجوا ويدخلوا من ابواب الهياكل الجانبية , ولا يعبروا ابدا من باب الهيكل الاوسط باعتبار انه الباب الذى لا يدخل ولا يخرج منه الا الكاهن فقط شكل (١-١٧) ، (١-١٨) .



شكل(١-١٧) رسم توضيحى لوجود بابين جانبيين للهيكل يستخدمان للشمامسة وفى الدورة بالأعياد


شكل(١-١٨) الهيكل يتوسطة المذبح بكنيسة السيدة العذراء بيدير السريان عن: سياحة قبطية

١-٣-١٢ المذبح Altar

كلمة مذبح فى العربية كما هى فى العبرية Mazbah وتعنى الموضع الذى فيه تذبح الفديـة وفى الانجليزية Altar مشتقة من اللاتينية Altare ، وتعنى الموضع أو البناء الـذى تـذبح عليه الفدية [٧١] .

موقع المذبح: يكون المذبح بين درج الكهنوت Tribune وباب الهيكـل أى بـين كرسـى الاسقف والشعب ، قائما فى وسط الهيكل دون أن يلتصق بالحائط . أما فى الغرب فتزحزحت المذابح وصارت ملاصقة للحائط الشرقى أبتداء من القرن الثالث عشر كما ألغيت القبة التى كانت تظلل المذبح شكل (١-١٩) .

شكل المذبح: حسب الطقس القبطى يجب أن يكون المذبح على شكل أطول من الشرق مما إلى الغرب كنظام وجاز أن يكون مكعب ، وكانت الكنيسة القبطية هى أسبق الكنائس فى جعل المذبح كشكل القبر٠ وفى بلاد الغرب وجدت المذابح عندهم عبارة عن لوحة مقامة على أربعة أعمدة وأحيانا خمسة أعمدة وأحيانا عمود واحد ، ثم اقتدت بكنيسة مصر فأصبح الشكل الغالب عندهم هو شكل متوازى المستطيلات(٧٢).



شكل (١-١٩) المذبح يتوسط الهيكل بدير القديس أباهور سوادة المنيا عن: الباحث

فالمذبح عبارة عن مكعب من الخشب أو المبانى أو الحجر ، مربع المسقط تقريبا ضلعه حوالى مترا ، بأحد جوانبه فتحة صغيرة تمتد لتجويف داخلى كان تدفن فيه رفات القديسين والشهداء فى العصور المبكرة٠ويغطى المذبح من أعلى ببلاطة من الرخام الابيض وتأخذ البلاطة أحد شكلين :

الشكل الأول : عبارة عن نصف مربع ونصف دائرة قطرها يساوى ضلع المربع ، وعند وضعها يكون نصف الدائرة ناحية الشرق ، والجزء قائم الزاوية ناحية الغرب حيث المصلين (٧٣) شكل (١-٢٠) .

الشكل الثانى: عبارة عن مستطيل يرتكز على المذبح بلدكانة مكونة من أربعة أعمدة صغيرة وقبة نصف كروية محمولة على أربعة أعمدة من نفس مادة القبة٠ وفى العصور المبكرة كانت تسدل على البلدكانة ستائر لتخفى الكاهن فى بعض أجزاء القداس (٧٤) ٠فوق كل مذبح كبير فى الكنائس القبطية وأحيانا الجانبية ، توجد قبة خشبية محمولة على أربعة أعمدة من الخشب أو الرخام متوجة بعلامة الصليب٠ مزينة من الداخل برسوم دينية ملونة تمثل فى الوسط السيد المسيح وهو فى المجد وأحيانا تزين من الخارج برسوم مختلفة (٧٥) ٠



شكل (١-٢٠) المذبح بالكنيسة الأثرية بالدير المحرق وهو أول مذبح ودشنه السيد المسيح عند هروبه لأرض مصر عن : الباحث

مــــــــادة المذبح:

(١) **المذابح الخشبية** : فى القرون الاربعة الاولى كانت بوجه عام خـشبية ، خوفـا مـن الاضطهاد وأضطرارهم للتنقل من مكان لآخر.

(٢) **المذابح الحجرية** : أستخدمت منذ عصر مبكر جدا (القرن الرابع) لما لذلك مـن علاقـة بينهما وبين مقابر الشهداء. (٣) **المذابح المعدنية** : عندما صارت المسيحية الديانة الرسـمية للامبراطورية الرومانية ، أستخدمت المعادن النفيسة فى أقامة المذابح ، وأشهرها مذبح كنيسة القديس بطرس (من الفضة المطلية بالذهب ومحلاه بجواهر خضراء وبيضاء وياقوت من كل الجوانب ، بازبليكا أجيا صوفيا الجديدة كانت المائدة المقدسة من الذهب المحـلاه بالاحجـار الكريمة). وهناك بعض الاستثناءات مثل المذبح النحاسى الـذى قدمتـه الكنيـسة الروسـية للكاتدرائية المرقسية الجديدة بالعباسية.

فى الكنيسة القبطية يرتفع خورس الشمامسة ثلاث درجات عن صحن الكنيسة ، ويرتفع الهيكل غالبا درجة واحدة عن الخورس ، أما المذبح لايجوز أرتفاعه أبدا عن أرضية الهيكل. ووجد أستثناء لذلك فى كنائس البرية حيث يرتفع المذبح درجة واحدة عن سـطح الهيكـل[٧٦]، فـى المذابح القبطية لا ينحت فيها أى رسوم أو صلبان عملا بالوصية الالهية بعدم أستخدام أزميل فى عمل المذبح حتى لايتندس.[٧٧]

١-٣-١٣ الحنية الشرقية أو حضن الاب Apise

الحائط الشرقى للهياكل وخاصة الهيكل الاوسط مجـوف الى الداخل كحنية , حيث من المعتاد عدم بـروز هـذه الحنية خارج الجدار الخارجى للكنيسة , وتقوس الحـائط الشرقى الى الداخل سمة قديمة عبـر كنـائس العـصور الاولى فى اسيا واوربا. وكانت كنائس وادى النطـرون حوائطها الشرقية فى الهياكل مستقيمة [٧٨].

الحائط الشرقى للهيكل نوعان:

الاول : حائط مستوى وراسى , يخلو من حنايا او شاملا حنايا مربعة المسقط مثل الموجودة بمعظم كنائس وادى النطرون.

الثانى : يكون الحائط الشرقى على شكل حنية واحـدة كبيرة بعرض الهيكل كله تحتوى على مـدرج بـشكل الحائط ويوازيه واحيانا بتقدم المدرج مدرج اخر مستقيم



شكل(١-٢١) الحنية الشرقية وأمامها المدرج الرخامى بكنيسة الست بربارة بمصر القديمة

بعرض الهيكل[٧٩]. وأستعمال حائط مجوف شرق الهيكل قديم جدا فى مصر وتكرار استعماله فى الهياكل الجانبية يدل على انه كانت ذو اهمية كبيرة. وباستدارة حائط الشرقية للهيكل الاوسط كان يوجد درج من الرخام أو الحجارة ، من سبع درجات نصف دائرية مثل كنيسة مارمينا بمريوط، كنائس المعلقة بأبى سرجة وأبى سيفين والست بربارة بمصر القديمة[٨٠] شكل (١-٢١) ويحتوى على كرسى الكهنة ووضع كرسى البطريرك أو الاسقف أعلى الدرج فى المنتصف أمام الحنية الشرقية حيث يلقى عظته مواجها الشعب خلال المذبح الذى أمامه.[٨١] ومن حوله يجلس الكهنة حسب رتبهم.كان هذا الترتيب شائعا فى كنائس الغرب حتى كنائس القرن السابع ، ولم تنتشر الفكرة على نطاق واسع واستمرت طويلا فى العمارة المسيحية الا فى مصر مثل كنائس ابى سرجة بمصر القديمة والعذراء بحارة زويلة أبى سيفين.[٨٢]

وقد اندثر هذا الترتيب فلا يوجد هذا الدرج الا فى كنائس ماقبل القرن التاسع مع ملاحظة الحائط الشرقى لهيكل الكاتدرائية المرقسية الجديدة على شكل حنية كبيرة وتحتوى على مدرج ونرى الحنية الشرقية تظهر من الخارج عكس المتبع قديما والذى كان يظهر الحائط الشرقى للهيكل مستويا" وتحتوى الحنية الشرقية والتى تحيط بالدرج صورة السيد المسيح آتيا على السحاب ممسكا بالكرة الأرضية فى يد وعصا الرعاية فى يده الاخرى أو جالس على العرش ، وامام الايقونة سراج يقاد ليل نهار أشارة للنجم الذى ظهر للمجوس ، وتوجد فوق الايقونة من أعلى طاقة صغيرة لدخول أشعة الشمس[٨٣] .

١-٣-١٤ السينثرونس Synthronos

تسميته: شرق المذبح وبالجدار الشرقى يوجد درج نصف دائرى يحتوى على سبع درجات يجلس عليه الكهنة حسب درجاتهم وفى المنتصف بأعلا * كرسى البطريرك أو الاسقف ويسمى سينوثرونس ومعناه عرش الجلوس الاسقف.حسب التقليد فى الكنيسة القبطية يجلس عليه البطريرك بعد الرسامة ، كما يجلس عليه الاسقف فى الكنيسة فى مقر كرسيه.[٨٤] ومن أمثلة درج الكهنوت فى كنيسة المعلقة ، أبى سرجة ، أبى سيفين ، القديسة بربارة ، حارة زويلة.والوضع الحالى لكرسى العرش فى الناحية البحرية من الخورس الأوسط حيث يكون الجالس عليه متجها نحو الجانب القبلى للكنيسة. بأتساع



شكل(١-٢٢) السنثرونس أو كرسى البطريرك أو الأسقف بأحد الأبروشيات
عن : الباحث

١-٤ الفروق الأساسية بين العقيدة القبطية الأرثوذكسية والعقائد الأخرى وأنعكاس ذلك على التصميم المعمارى للكنيسة فى عصورها المختلفة

١-٤-١ الفروق الاساسية بين العقيدة القبطية الأرثوذكسية والعقيدة البروتستانتية وأنعكاس ذلك على التصميم المعمارى للكنيسة

الفروق بين الكنيسة القبطيةالأرثوذكسية والكنيسة البروتستانتية

المذابح – الهياكل أحجبة الهيكل

الكنيسة البروتستانتية : لايؤمنون بسر التناول فلا يوجد عندهم قداسات ولا تناول لذلك لاتوجد مذابح أو هياكل أو أحجبة للهياكل ، فالمذبح عندهم مجرد رمز للمسيح على الصليب وقد أنتهى أمره.[٩١]

نتيجة لهذا الاعتقاد أصبح لا مكان لهذا العناصر عندهم ، فأنعكس ذلك على التصميم للكنيسة البروتستانتية ، فكانت عبارة عن صالة خالية تماماً إلا من المقاعد ومنصة الواعظ بلا هياكل أوأحجبة.

الكنيسة القبطية : فى الكنيسة القبطية صلاة القداس أساسية والتناول من أسرار الكنيسة ، لزم لكل ممارسة سر من أسرار الكنيسة عنصر من العناصر المعمارية الهامة للكنيسة.

أنعكس ذلك على تصميم الكنيسة القبطية ، حيث يوجد للشعب مكان يتمثل فى أروقة الكنيسة ، والمرتلين لهم مكانهم هو الخورس ، والكاهن يقيم قداس الصلاة على المذبح والموجود فى الهيكل والذى يعتبر قدس الأقدس يفصله عن مكان الشعب بأحجبة الهياكل.

الاضاءة

الكنيسة البروتستانتية : فى الكنيسة البروتستانتية يركز الضوء على منصة الواعظ بطريقة معمارية سواء من الجانب أو السقف ، أما مكان جلوس الشعب تكون أقل أضاءة بتقليل فتحات الأضاءة الجانبية ، أو ترك أسطح المواد الطبيعية بدون بياض.

الكنيسة القبطية : فى الكنيسة القبطية مكان الشعب واضح التصميم ، ينار بأضاءة خافتة حيث الطقوس والكهنة وحجاب تضفى عليها الاسرار والغموض.والذى أنعكس على تصميم الفتحات سواء للأنارة أو التهوية.

الأتجاه للشرق

الكنيسة البروتستانتية : كنائس البروتستانت لاتتجه للشرق ، عند وقوفهم لايتجهون للشرق بل حسب موضع كل منهم.[٩٢]

الكنيسة القبطية : تبنى الكنائس القبطية الرثوذكسية جهة الشرق ويصلون وهم متجهين للشرق والذى أنعكس على أتجاه محور الكنيسة والمداخل ومكان الحنية الشرقية.[٩٣]

مكان الأعتراف

الكنيسة البروتستانتية : لاتؤمن الكنيسة البروتستانتية بالاعتراف لذا لايدخل مكان الاعتراف فى تخطيط الكنيسة.

الكنيسة القبطية :_الاعتراف من أسرار الكنيسة السبعة وهو شرط ضرورى للتناول ، ويتم الاعتراف غالباً فى أحد الهياكل الجانبية بالكنيسة وحالياً يمكن الاعتراف بغرفة الاب الكاهن.

اماكن القديسين والشهداء

الكنيسة البروتستانتية :_لايؤمنوا بالشفاعة مطلقا" وهذا يقود إلى :

عدم أكرام القديسين وعدم الأحتفال بأعيادهم ولايؤمنوا بوجود صور وأيقونات ولا يقاد شمعة أمام صور أحدهم ولا يبنوا كنائس على أسماء القديسين ولكن تسمى باسم المدينة أو الحى أو أسم فضيلة من الفضائل.[٩٤]

أنعكس ذلك فى الكنيسة البروتستانتية فلا يوجد بها مكان لدفن شهدائها أو قديسها ، وأعتبرت الصور محرمة لذا تخلو كنيستها من أماكن للأيقونات أو الصور أو حامل الأيقونات.

الكنيسة القبطية :_تعتقد الكنيسة القبطية أن للشهداء والقديسين مكانه عند الله ، لذا فهى تتشفع بهم وتقرأ سيرهم ودفنت رفاتهم.[٩٥]

أنعكس ذلك على تصميم الكنيسة القبطية:

دفنوا رفات القديسين فى الكنيسة (كما فى أديرة النطرون حيث وجدت دواليب فى الخورس بها رفات القديسين ومزار القديس مرقس تحت الهيكل الأوسط بالكاتدرائية المرقسية الجديدة ، كما تدفن رفات البطاركة تحت الخورس تبركا بهم) . وضعت صورة وأيقونات القديسين والشهداء أعلى حجاب الهيكل ، وطرزت رسوماتهم على ستائر مدخل الهياكل.

نذرت الشموع أمام صورهم فى المكان المخصص لهم فى الكنيسة فى الجانب البحرى للكنيسة أو قرب المداخل الرئيسية.

المعمودية

الكنيسة البروتستانتية : لاتعتقد الكنيسة البروتستانتية فى التعميد بالتغطيس وتكتفى بالرش بالماء . ولا يروها سرا من أسرار الكنيسة.[٩٦]

أنعكس ذلك على تصميم كنسيتها، حيث لا يدخل مكان المعمودية ضمن عناصرها المعمارية ولايوجد مكان لها فى التصميم المعمارى للكنيسة.

الكنيسة القبطية : المعمودية من أهم أسس العقيدة القبطية ، فلايصبح الانسان قبطياً الا بعد التعميد ، وتجرى المعمودية بالتغطيس.[٩٧]

أنعكس ذلك على تصميم كنيستها حيث لاتخلو كنيسة قبطية من جرن المعمودية ، باستثناء كنائس الأديرة بالصحراء لعدم الحاجة اليها حيث أن الراهب معمد قبل دخوله الدير (عدا دير الأنبا

بيشوى والبراموس لتعميد الأطفال للتبرك)٠وقد يختلف مكان المعمودية من كنيسة لأخرى، ومكانها الطقسى هو الجزء الشمالى الغربى من الكنيسة٠

الشكل الخارجى العام للكنيسة

تأثر شكل الكنيسة بصفة عامة نتيجة اعتراض الكنيسة البروتستانتية لمعظم معتقدات الكنيسة القبطية فكان كالآتى:

الكنيسة البروتستانتية : فى الكنيسة البروتستانتية أتجه نحو البساطة والتجريد ولم تتقيد بمنارات أو قباب بما تحتوية من رموز.

الكنيسة القبطية : فى الكنيسة القبطية أتجه نحو الفخامة والالوان والزخارف ٠والقبة من أهم السمات التى تتميز بها ، كذلك لها برج عالى (حامل الأجراس أو المنارة).

١-٤-٢ الفروق الاساسية بين العقيدة القبطية الأرثوذكسية والعقيدة الكاثوليكية وأنعكاس ذلك على التصميم المعمارى للكنيسة

الفروق الأساسية بين عقيدة الكنيسة القبطية الأرثوذكسية وعقيدة الكنيسة الكاثوليكية

التصميم المعمارى بوجه عام

رغم الاختلاف العقائدى بين العقيدة القبطية والعقيدة الكاثوليكية فالكنيستين تتشابة الى حد ما، وكان الأختلاف فى بعض الملامح٠

الهيكل – المذبح – حجاب الهيكل

الكنيسة الكاثوليكية : كان لوقت قريب عبارة عن لوح من الرخام مقام على عمود أو أربعة أو خمسة أعمدة.[٩٨]وصار المذبح ملأصق للحائط أبتداء من النصف الثانى من العصور الوسطى.[٩٩] قد نجد الأن فى كثير من الكنائس الهيكل والمذبح أثناء الصلأة حيث لايوجد حجاب هيكل يحجب عن الهيكل تماما".[١٠٠]

الكنيسة القبطية : لكنيسة القبطية لم تعط أهتماما" لمادة المذبح وان بطل أستخدام المذابح الخشبية منذ القرن الرابع ، وتستخدمه كنائس الأقباط بأمريكا وأستراليا لأسباب عملية.[١٠١] شكل المذبح يأخذ شكل المكعب تقريبا ويقوم وسط الهيكل وغير ملصق للحائط.[١٠٢]

المعمودية

الكنيسة الكاثوليكية : منذ القرن الثالث بطريق الرش بالماء ٠ بدءا من القرن الخامس ظهرت فى أوربا معموديات هى وجرنها على شكل سداسى الجوانب أو ثمانى الجوانب أو دائرية الشكل وأحيانا على شكل صليب.[١٠٣] أنعكس ذلك على التصميم ، لذا تخلو الكنيسة من أى مغطس أو حوض للعماد ، وبالتالى ليس للمعمودية بالكنيسة مكان مخصص لها٠

الكنيسة القبطية : فى الكنيسة القبطية يكون التعميد بالتغطيس.

أنعكس ذلك على التصميم فى جرن المعمودية خصص له حجرة للعماد٠وكان شكل حجـرة المعمودية حتى القرن الرابع مربعة الجوانب وغالبا تنتهى بقبو، وخصص لها الجانب الغربى الشمالى من الكنيسة(١٠٤)

التماثيل والايقونات المنحوتة

الكنيسة الكاثوليكية : فى الكنيسة الكاثوليكية سمح بوضع التماثيل والايقونات المنحوتة داخل وخارج الكنيسة٠

الكنيسة القبطية : فى الكنيسة القبطية لا توجد تماثيل٠

الشكل الخارجى العام للكنيسة

الكنيسة الكاثوليكية : فى الكنائس ذات التصميم البازيليكي كانـت مـستطيلة الـشكل وذات التصميم البيزنطى كانت مربعة أو مستطيلة أو أسطوانية أو صليبية الشكل وتتميـز بالقبـاب الكبيرة الرئيسية والصغيرة الثانوية٠وكان الشكل الخارجى يتسم بالعظمة والوقار دون المغالاة فى زخارف الوجهات فى البازيلكى ، وكانت بسيطة قوية معبرة فى البيزنطى.(١٠٥)

الكنيسة القبطية : كانت الكنائس القبطية مربعة أو مستطيلة ، والقبة من أهم السمات التـى تتميز بها ، كذلك لها برج عالى (حامـل الأجـراس أو المنـارة) . واسـتخدمت الحليـات والزخارف القبطية وأحيانا الأيقونات الخارجية من الموزاييك القبطى .

الفصل الثانى

الأديرة

الأديـــــرة

٢-١ أصل الرهبنة وأنواعها

كانت مصر مهد الرهبنة فى العالم وعنها أخذت جميع الدول الرهبنة كنظام شعبى وكنـــسى، وقد بدأت الرهبنة على يد القديس البار الانبا انطونيوس سنة ٣٠٥ ميلادية والرهبنة كان أثرها قوياً وممتداً فى عصورها الأولى المبكرة على الفكر المسيحى وعلى مسيحية الغـــرب بنـــوع أخص، وهى التى أعطت المسيحية فى الغرب طبيعتها المركزية كمؤسسة حتى اليوم، لـــذلك أصبح تاريخ الرهبنة جزءاً هاماً لاينفصل عن تاريخ المسيحية فى العالم كله اليوم. أما بالنسبة للكنيسة القبطية فتاريخ الرهبنة يعتبر الخلفية الحية المحركة لكل أحداث الكنيـــسة وأمتـــدادها وتطورها منذ القرن الرابع حتى اليوم.[١٠٦]

والرهبنة الديرية معناها الزهد والنسك ، أو الانعزال والانفراد ، بقصد التبتل والعبـــادة أمـــا الديرية نسبة إلى الدير، وهو المكان المخصص لسكنى الرهبان والراهبات والالتجـــاء اليـــه للتعبد[١٠٧].

وللرهبنة أنواع[١٠٨] أهمهما :

نظام العزلة والتوحد : وهو المبادرات الفردية فى القرن الثانى الميلادى ، ثم القديس الانبا بولا أول *السواح الذى لم نعرفه الا من خلال زيارة الانبا انطونيوس له.

نظام الجماعات الرهبانية : والتى شهدتها مصر منذ أسسها القديس أنطونيـــوس عـــام٣٠٥ ، عندما ترك عزلته وقاد جماعة ضـــخمة مـــن الرهبـــان ، والقـــديس أمـــون الكبيـــر عـــام (٢٧٥-٣٢٧م) فى نتريا بالصحراء الغربية ، وتجمعات برية شهيت بوادى النطـــرون التـــى أسسها مكاريوس الكبير عام (٣٠٠- ٣٩٠ م) ، وفى مناطق بسبير والبهنسا وملوى وأسيوط وقنا.

نظام الشركة الرهبانية: وهو النظام الذى أسسه القديس باخوميوس عام (٢٨٦-٣٤٦ م) ، وهى المرحلة التى عاش فيها الرهبان داخل أسوار دير كبير، وفى حياة شركة يومية فـــى الـــصلاة والعمل وممارسة الحرف والصناعات. ثم جـــاء القـــديس شـــنودة رئـــيس المتوحـــدين عـــام (٣٣٣ - ٤٥١ م) فأحيا اللغة القبطية وأستضاف الآلاف فى الدير وقت المجاعة ، فربط بـــين نظام العزلة ونظام الشركة فى ديره الابيض بســـوهاج ، ووضـــع قوانين ونظم أداره الديـــر.

---

* السواح فى تاريخ الكنيسة القبطية هم قوم من النساك ، شديدى التقشف والتعبد وممارسة حياة غايـــة فى القسوة والعزلة والانفرادية هائمين معظم أيامهم فى الصحارى والبرارى. ولم يخضعوا فى نظام من الرهبنة بل يعيش الفرد منهم حياة نسكية حسب ظروف البيئة الموجود فيها غير مرتبط بالصلاة فى كنيسة معينة مثل أنبا بولا أول السواح فى الصحراء الشرقية.

وللرهبان رتب حسب درجة نسكهم ، قسمها القديس مار أسحق خمس رتب وهى :(١٠٩)

المرتبة الأولى : تشمل العلمانيين الانقياء الاتقياء، المرتبة الثانية : تشمل الرهبان الذين يعيشون داخل الدير عيشة مشتركة، المرتبة الثالثة : تشمل المتوحدين داخل الدير الذين يلازمون قلايتهم ملازمة تامة فلايخرجون الا للصلاة الاسبوعية الجماعية يوم الأحد، المرتبة الرابعة : تشمل المتوحدين المنفردين فى الصحارى والجبال ، المرتبة الخامسة : تشمل السواح الذين بلغوا الكمال فى التعبد،

ويبدأ الراهب يومه قبل الثالثة صباحا" لتأدية صلواته الخاصة ، وفى تمام الثالثة يدق الجرس فيجتمع الرهبان للصلاة فى كنيسة الدير، بعد ذلك يخرج الرهبان إلى العمل اليومى مثل الزراعة ، أو أعمال الصيانة ، أو التشيد لمبانى الدير، أو لتصنيع المنتجات الزراعية ، أو أعداد الطعام. ويجتمع الرهبان بعد الظهر فى الكنيسة للصلوات الجماعية ، وبعد الغروب ينطلق الرهبان فى البرية فرادى يتلون صلواتهم ، ويقرأون الكتاب المقدس والكتب الروحية.(١١٠)

٢-٢ نشأة الاديرة وتطورها

كان الناسك فى البدء يختار بناية خربة أو قبراً مهجوراً أو كهفاً فى الجبل ويتوحد فيه ، لايرى أحداً ولا أحد يراه وأختاروا كهوفاً متجاورة لتخفيف قسوة التفرد والإنقطاع ، لتعثر بناء قلالى بالحجارة . وبأزدهار الرهبنة عبر أولاد الملوك البحر ليسلكوا طريق الرهبنة ، وتوافرت الامكانيات لبناء القلالى من الحجارة ، وقد أسهم الملوك والبطاركة فى تحقيق ذلك ، فى القرن الخامس الميلادى بدأ البربر يغيرون على البرارى التى يسكنها الرهبان لقتلهم ونهبهم، فأستشهد كثيرون وأصبحت الأسوار حول مساكن الرهبان ضرورة حتمية،ومنذ ذلك الوقت ظهرت الاسوار ببرية شهيت،

فى مصر العليا ومنذ القرن الرابع بدأ الانبا باخوميوس بناء الاديرة الرهبانية وكانت قريبة من العمران ، حيث كانت مواد البناء متيسرة مما أمكن أقامة نظام الشركة فى الرهبنة، لذا كانوا يسمون الاديرة "كنوبيون" أى المعيشة المشتركة باللغة القبطية،

ولوجود الاديرة وبعدها بالبرارى النائية جعلها أكثر تعرضاً لسطو البربر واللصوص ، فبنوا حولها الاسوار العالية وجعلوا أبوابها صغيرة الارتفاع مما يجعل الداخل يحنى رأسه، وعند الخوف من غارة البربر كانوا يضعون حجرين عظمين فى فتحة الباب كانا مجهزين لهذا الغرض ، وأحيانا كانوا يسدون باب الدير بالمبانى ويتم رفع الاشياء لاعلى على ألواح خشبية تشبه الساقية ، فإذا قصد الدير شخص يدق الجرس لتنبية الرهبان فيمدون حبلاً ويرفعونه لاعلى

وأنتشرت الاديرة بكل أنحاء مصر بعد ذلك، فكانت أديرة الأنبا مكاريوس فى برية شهيت بوادى النطرون غرب الدلتا ، وأديرة الانبا انطونيوس فى مصر الوسطى ، وأديرة الانبا باخوميوس بمصر العليا. وزاد عدد الاديرة خلال القرنين الرابع والخامس الميلادى زيادة كبيرة، حتى وصل عدد الاديرة غرب الاسكندرية الى أكثر من خمسمائة دير عامر بالرهبان. خربها كسرى حين فتح الاسكندرية.(١١١)

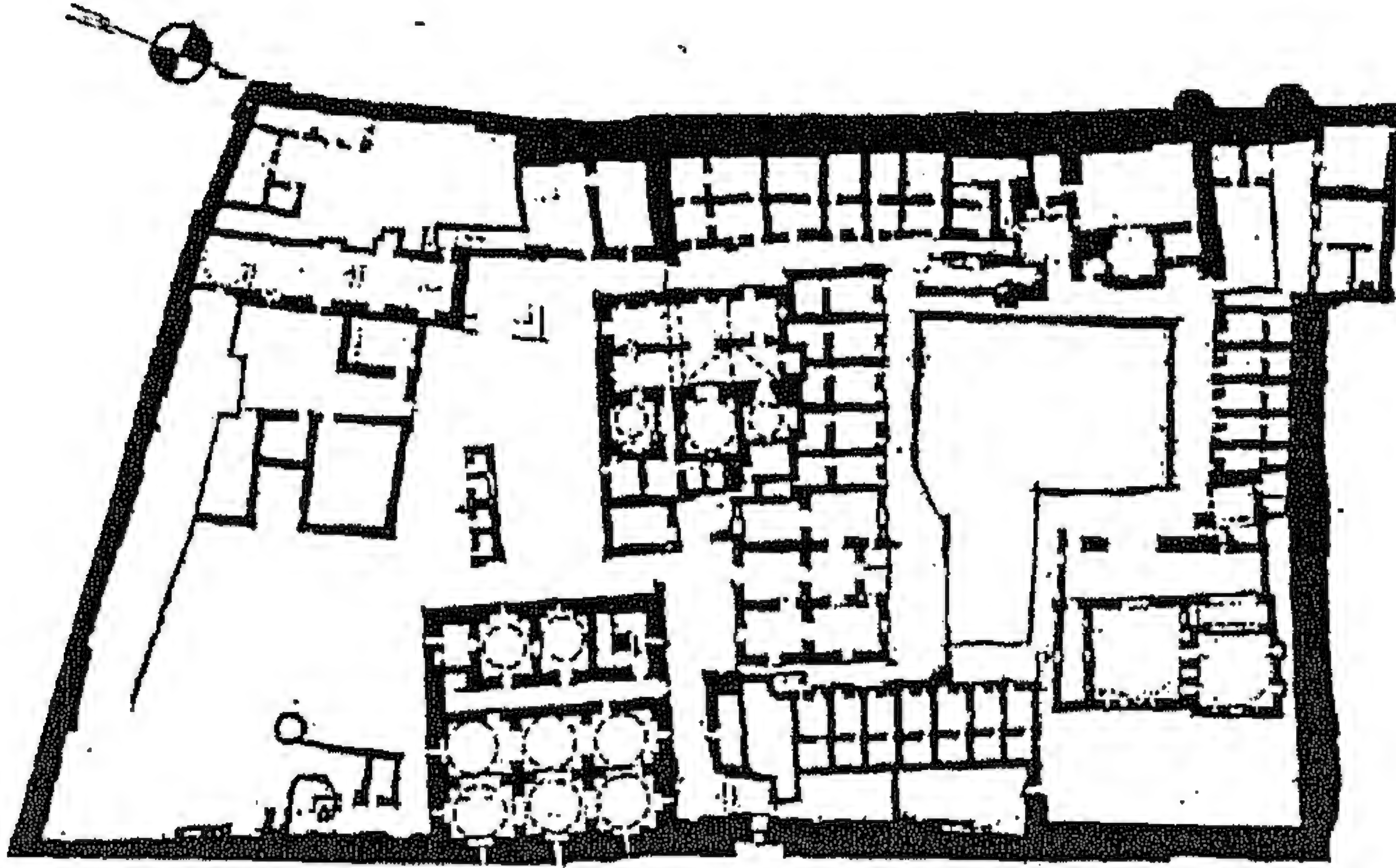
وظلت الاديرة عامرة حتى تجمعت عوامل كثيرة كانت سبباً فى خرابها أهمها غارات البربر فبعد عمارها طمع فيها البربر وكانت برية شهيت أكثرها تعرضاً للغارات.وكانت أول غارة للدير حوالى عام ٤٨١م وتبعتها غارة أخرى بعد بضع سنوات قتل فيها الكثير من الرهبان ، ثم وقعت غارة ثالثة فى أواسط القرن الخامس الميلادى. ثم أغار البربر عام ٥٧٥ م على برية شهيت مرة أخرى ، ثم عام ٨١٠ ميلادية غارة أخرى حيث تركوها خرابا هدموا فيها الكنائس والقلالى وأسروا الرهبان فى عهد البابا مرقس الثانى الذى ظل يبكى حزيناً على ماحل بالأديرة حتى مات من شده حزنه. ولقيت الأديرة الخراب على أيدى الغزاة الذين أغاروا على مصر، وفى أوائل القرن السابع هجم كسرى على الاسكندرية وعند مروره ببرية شهيت فى طريقه خرب ما بها من أديرة زادت عن أكثر خمسمائة دير. وذكر المقريزى الذى توفى عام ١٤٤١م أنه لم يبق من هذه الأديرة فى زمنه غير سبعة أديرة(١١٢).

التزايد المستمر فى راغبى الالتحاق بالحياة الديرية هو أحد ملامح الكنيسة القبطية الأرثوذكسية فى العصر الحالى، فبدأ التفكير فى تعمير الأديرة التى خلت من الرهبان ، وفى الوقت الحاضر يوجد أحد عشر ديراً للرجال منتشرة فى المناطق الصحراوية وستة أديرة للنساء توجد داخل المدن(١١٣).

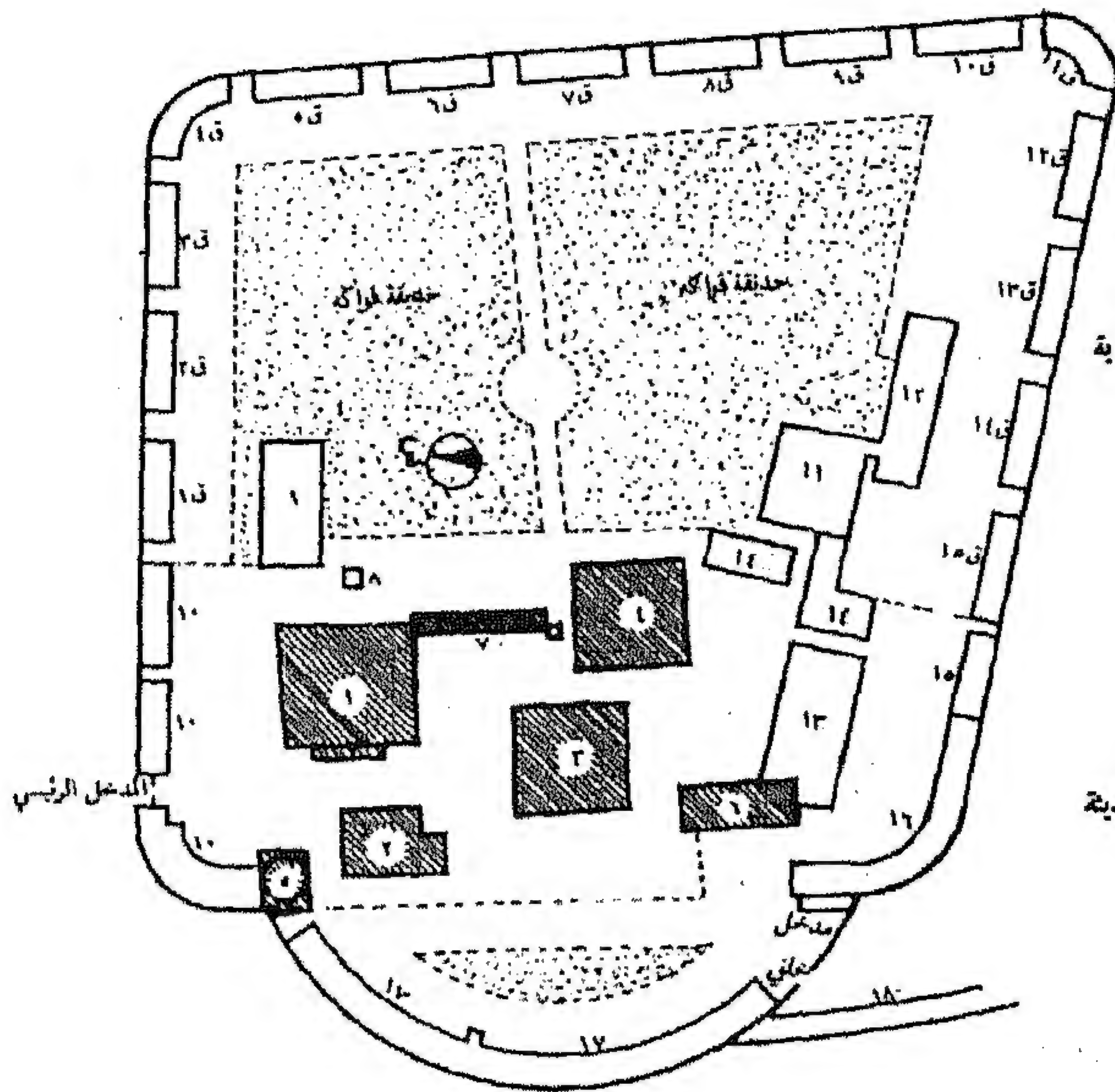
لذا تم تعمير الأديرة وتوسيعها لتستوعب الاعداد المتزايدة من الرهبان، كما تم إحياء الرهبنة فى الأديرة القديمة المندثرة (١١٤)

٢–٣ العناصر المعمارية للاديرة

تخطيط الدير [١١٥]: يتكون الدير من مجموعة من الابنية ذات الطابع المسيحى يتعبد فيها الرهبان ، وتشمل الاسوار ، الكنائس ، والحصن ، والقلالى ، والمكتبة ، والمائدة ، والمعاصر والطواحين، والبئر، وأهم عناصر الدير كالاتى:



شكل(١–٢٨) دير أبو مقار بوادى النطرون : مسقط عام
عن : أيفلين هوايت



شكل (١–٢٩) دير أبو مقارالتخطيط العام للتوسعات الجديدة
عن : الرهبنة القبطية

١المبانى الأثرية

١كنيسة القديس أنبا مقار

٢ كنيسة الشيوخ

٣ كنيسة الشهيد ابسخيرون

٤ الحصن

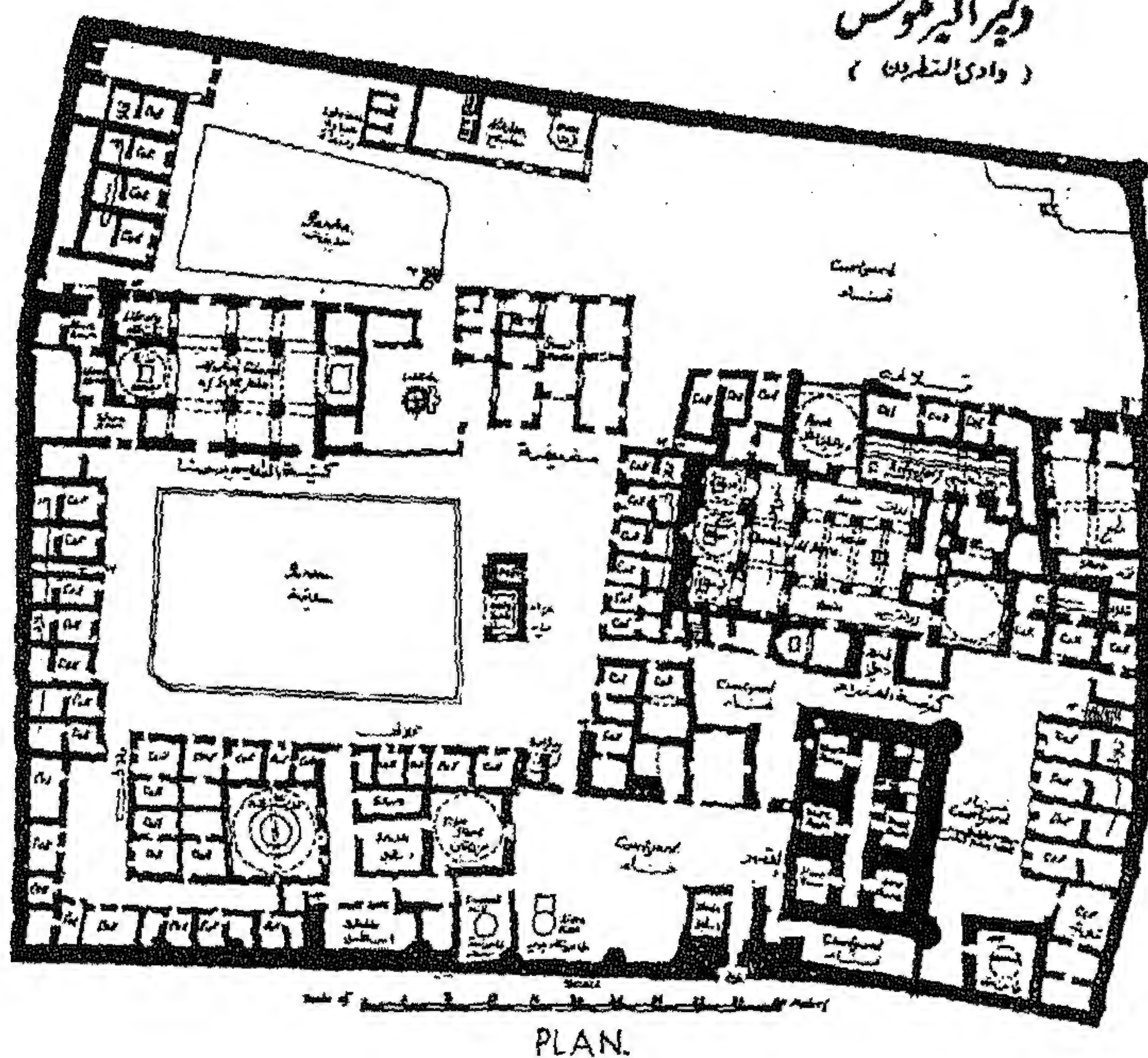
٥ قبة الميرون

٦المائدة القديمة

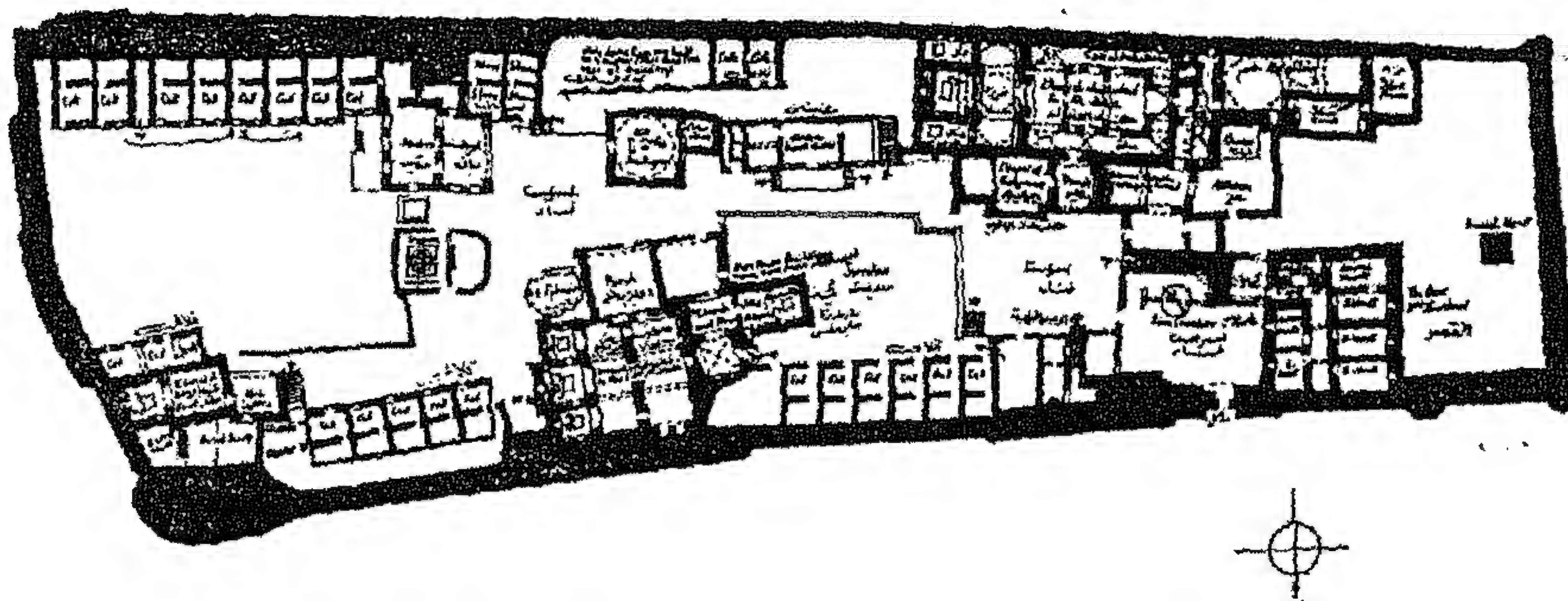
٧ قلألى قبو قديمة

المبانى الحديثة : ق١ ق٢ ...مجموعة من ٦ قلألى

٨ المنارة ٩المكتبة ١٠مبانى الضيافة ١١مطبخ حديث ١٢مائدة جديدة ١٣الدياكونية ١٤مخازن أطعمة ١٥وحدة طبية ومستشفى١٦مخازن ١٧مطبعة ١٨اجراجات ١٩عنبر ماكينات كهرباء



شكل(١-٣٠) دير البراموس بوادى النطرون مسقط عام عن : أيفلين هوايت





شكل(١-٣١) الدير السـريان بوادى النطرون مسقط عام عن : أيفلين هوايت

٢-٣-١ الأسوار

تعتبرمن العناصر المعمارية الهامة ، وتبنى عادة بارتفاع كبير وحوائطها ملساء خالية من البروزات والدخلات ، حتى لايمكن تسلقها وأختراق الدير.



شكل (١-٣٢) سور دير السريان بوادى النطرون عن : الباحث

بالاسوار مدخل واحد ضيق يكنفه برجان كبيران ، كما فى أديرة وادى النطرون،كانت تضم صومعة مرتفعة للرقابة ، يقيم فيها راهب لانذار الرهبان بالقادم الى الدير ، عن طريق دق الاجراس بطريقة محددة ، ومن طريقة الدق يعلم الرهبان القاصد للدير[١١٦] فيحتاط الرهبان لذلك. وأرخ أبو صالح الارمنى ان بعض الاسوار كانت تبنى من ثلاث طبقات ، أى ثلاثة أسوار من الحجر ، لتأمين الدفاع عن الدير، كما فى دير الشهيد أبى أسحق بالفيوم[١١٧]. ومعظم أسوار الاديرة القديمة بنيت بالطوب اللبن ، مثل سور القديس أنطونيوس بالبحر الاحمر، وذلك لجودة مادة الطوب اللبن التى تقاوم البرودة والحرارة فى وقت واحد شكل (١-٣٢) ، (١-٣٣) ، (١-٣٤)





شكل (١-٣٣) سور دير الأنبا بولا بالبحر الأحمر عن : الباحث





شكل (١-٣٤) سور دير ابو مقار بوادى النطرون عن : الباحث

٢-٣-٢ الكنيسة

مبنى الكنيسة من أهم الابنية المعمارية داخل الدير . وهى شرط أساسى لقيام الدير سواء كان كبير أو صغير حتى يصلى فيها الرهبان ، ويختلف عدد الكنائس من دير الى آخر تبعا لحجم الدير وعدد رهبانه ، منها من أقتصر على كنيسة واحدة ، او أكثر(١١٨). أستغنى عن الشبابيك الواسعة وتم الاكتفاء ببعض الفتحات الصغيرة العلوية بأعلى الحائط ، أو فى مثمن حامل القبة حيث كانت كافية للاضاءة من الداخل مع فتحات الابواب ، ونتج عن ذلك استمرار الحوائط وتغليب المساحات المصمتة على الفتحات. أدت قلة الفتحات بالداخل الى حماية الكنيسة من أشعة الشمس الشديدة خصوصا فى الصيف، أما من الناحية العقائدية فقد وفر الضوء الخافت مما يعطى أحساسا" بالخشوع أثناء الصلاة.

٢-٣-٣ الحصن

جاءت فكرة أنشاء الحصن نتيجة لهجمات البربر المتوالية ، وأخذ الحصن شكل وجوهر قلعة صغيرة بعد ذلك لتوفير الامان للرهبان ، حتى لاتنقطع عباداتهم داخل الدير .ويعد الحصن من الاجزاء المعمارية ذات دقة وأهمية داخل سور الدير، فيعتبر الملاذ الاخير للرهبان ، وأمنهم من غارات البربر خاصة فى وادى النطرون خلال القرون الثلاثة الأولى.(١١٩) وتم بناء أول حصن فى الاديرة على يد الملك زينون ملك القسطنطينية.



شكل(١-٣٥) الحصن ويظهر فى مكانه من الدير بدير الأنبا بولأ بالبحر الأحمر عن : الباحث

والحصن معماريا عبارة عن بناء مسقطه الافقى مربع أو مستطيل الشكل، مكون فى معظم الاحيان من ثلاثة طوابق تضم حجرات لإقامة الرهبان ، ويضم وحدات معمارية أخرى مثل كنيسة صغيرة ، مصدر مياه وصهاريج ، مخازن للحبوب وفرن صغير، مراحيض ، وما يكفى لاقامة الرهبان فترة طويلة تحسبا لاى حصار طويل للحصن. وأديرة وادى النطرون تضم حصون أثرية مازالت قائمة حتى تاريخه(١٢٠).



شكل(١-٣٦) الحصن بالدير المحرق بأسيوط عن : الباحث

وتأثرت أشكال حصون الاديرة بالملامح المعمارية المصرية القديمة ، سواء تأثير المصطبة الفرعونية بحوائطها المائلة للداخل من أعلى ، أو الأبراج الممتدة لمدخل المعبد Pylon.
شكل الحصون الموحد والذى تطور فى مصر أبتداء من القرن السابع فصاعدا أتخذ الشكل الخارجى الرباعى الأضلاع وأصبح تخطيطها الأرضى أكبر.[١٢١]

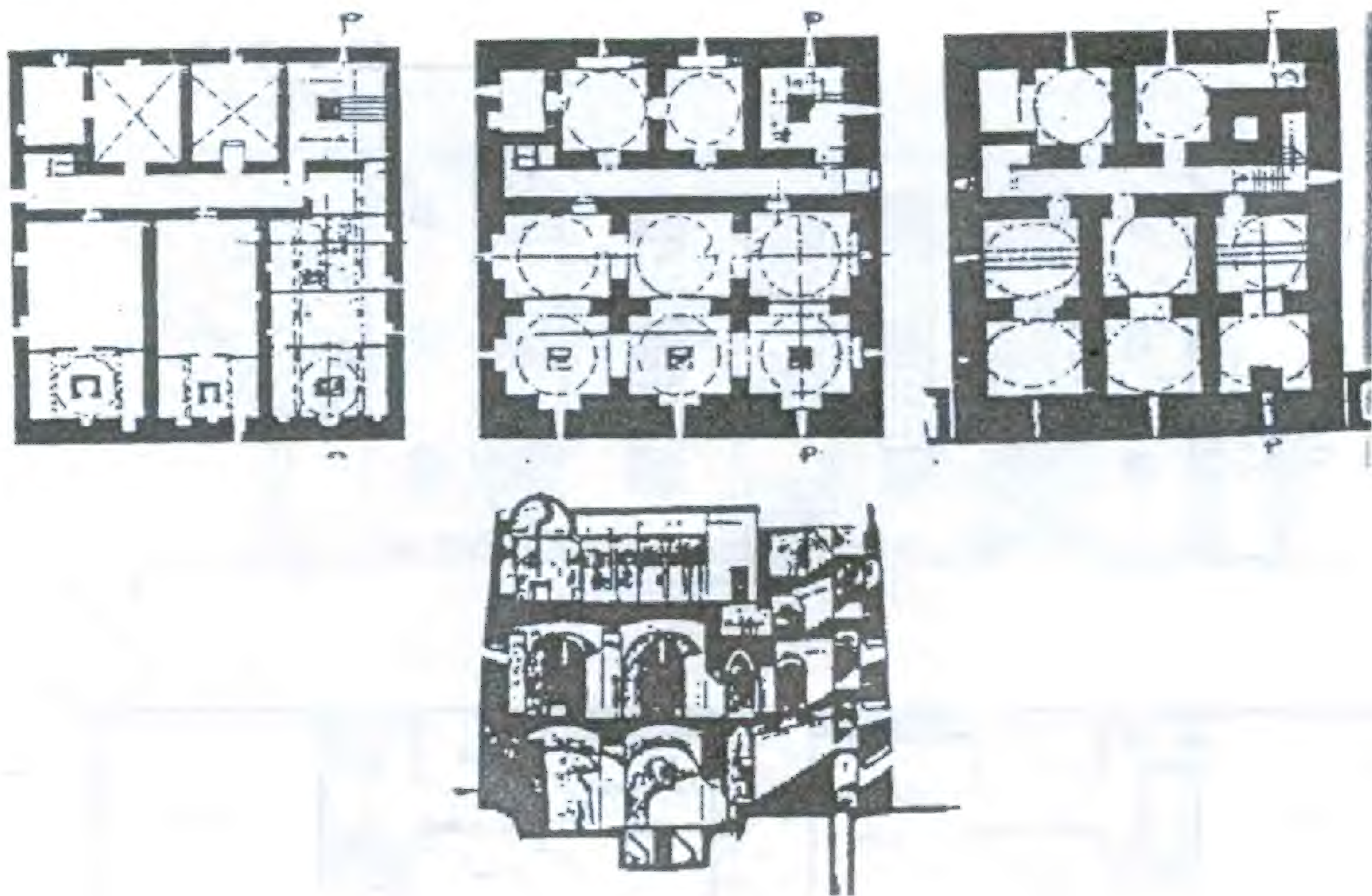
وينفصل الحصن عن كل وحدات الدير وفى الاديرة المصرية يغلب وجوده قرب كنيسة الدير الرئيسية ، ويتم الوصول اليه عن طريق معبر متحرك أو سلم خشبى بين الحصن والكنيسة حيث يسحب بعد وصول الرهبان للحصن. وتميزت بعض الاديرة الكبيرة فى العصر الفاطمى بوجود أكثر من حصن ، حسب عدد الرهبان ومساحة الدير ووحداته المعمارية بالداخل. وذكر أبو صالح الأرمنى وجود أربعة حصون بدير القلمون بالفيوم وحصنان بدير العسل بالمنيا بأحدهما قلالى الرهبان[١٢٢]. ووجدت مقابر لدفن الرهبان فى بعض الحصون عند حدوث وفاة أثناء فترة حصار للدير، كما فى سطح الدير المحرق.من أمثلة الحصون الموجودة حصن دير السريان ، حصن دير الانبا بيشوى ، حصن دير أبومقار ، حصن دير الآنبا بولا ، حصن الدير المحرق شكل (١-٣٥) ، (١-٣٦) .

مثال للحصون : حصن دير أبو مقار

وصف الحصن: مدخل الحصن بالدور الأول مخترقا الحائط البحرى- أمامه طرقه ضيقة بقبو مدبب يقسم الحصن إلى ثلث وثلثين.+ على اليمين توجد ثلاث حجرات ، الحجرتان الاخيرتان متداخلتان.+ على اليسار صالة مقسمة إلى ثلاثة باكيات بكتفين مستعملة ككنيسة من خورس واحد وثلاث هياكل متساوية وفى نهاية الطرقة دورة مياة صغيرة.+ يقع سلم الحصن فى الركن البحرى الغربى.

الدور الأرضى: + على اليمين حجرتان فى نهاية أحدهما يقع بئر الحصن.+ على اليسار ثلاث حجرات كل حجرة داخلها حجرة داخلية.+ جميع حجرات الدور الأرضى والأول مغطاة بقباب منخفضة على مثلثا كروية Shallow Domes on Pedantries .

الدور الثانى: + على اليمين حجرتان مغطيتان بقبو متقاطع ، الحجرة الثانية داخلها حجرة صغيرة.+ على اليسار توجد ثلاث كنائس : +الكنيسة الاولى أخذت جزء من الطريق لتوسيعها صحنها الاوسط أعلى من الجناحين الجانبين وسقفها مستوى. +الكنيستان الاخريان صحنهما مغطى بقبو ، الهياكل مغطاة بقباب ، يوجد سرداب أسفل طرقه[١٢٣] شكل (١-٣٧) شكل (١-٣٨) .

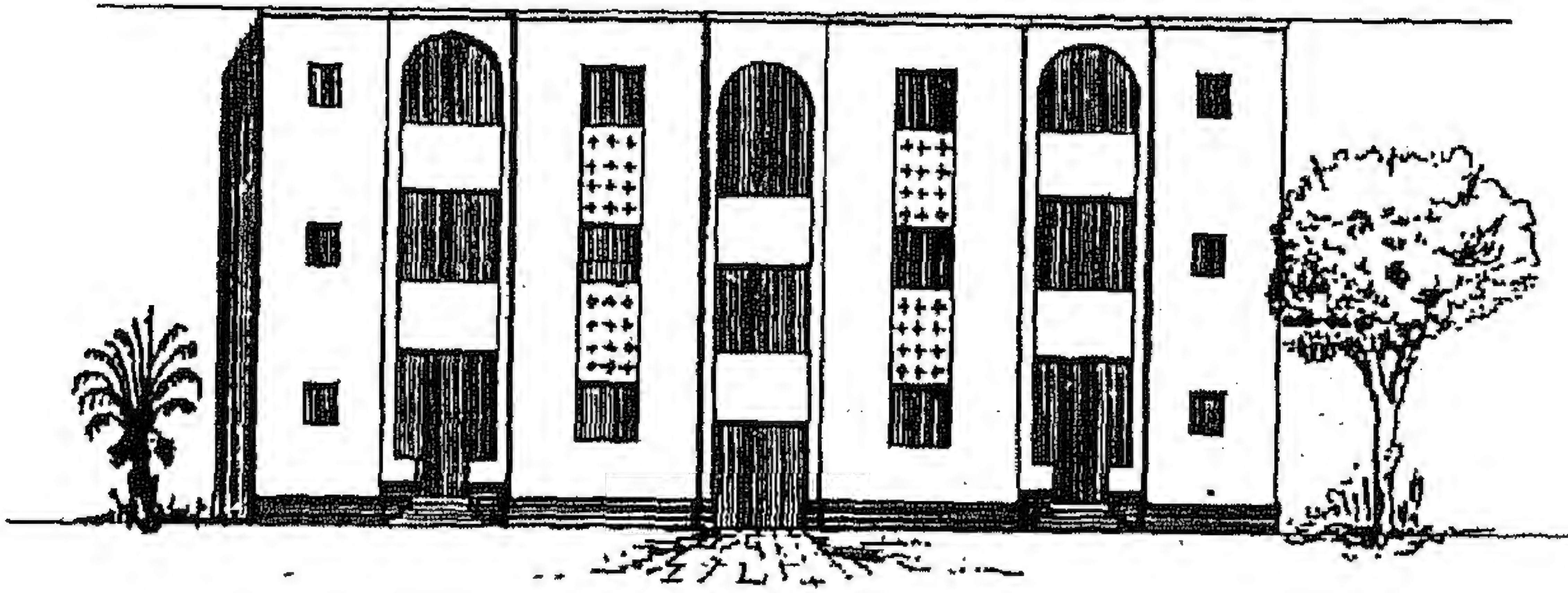


شكل(١-٣٧) حصن دير أبو مقار - منظر عام - مسقط أفقى للور الأرضى والأول والثانى - قطاع رأسى
عن : أيفلين هوايت



شكل(١-٣٨) منظر عام لحصن دير أبو مقار بوادى النطرون عن : الباحث

٢-٣-٤ القــــــلالى





مسقط الدور الأرضي

شكل (١-٣٩) قطاع وواجهة لمجموعة نموذجية من ٦ قلالى بدير ابو مقـــار عن : الرهبنة القبطية

تشكل القلالى أهم العناصر المعمارية للدير. فهى النواة الاولى لنشأة وتشكيل الاديرة فى بدايتها ، وهى أبسط صورها تتكون من حجرة صغيرة يعيش الراهب فيها طوال حياته.(١٢٤)

تذكر المراجع التاريخية أنه قديما كانت القلالى* الاولى تبنى فى مواضع بعيدة عــن الاديـــرة يعيش فيها الرهبان ويلتقون فى أيام محددة داخل كنيسة الدير للصلاة معا ، ونظرا" لتعرضـــهم لغارات البرير فتطلب الامر أقامتهم ى مكان آمن ، فبنوا القلالى فى مواضع قريبة من بعضها وأحاطوها بسور. ويخلتف عدد القلالى من دير إلى أخر ، فبلغ فى بعض الاديرة عشرة قلالى، وفى البعض الاخربلغ المئات، وفىالبعض الآلف.(١٢٥)

وظهرت نماذج متعددة لتخطيط هذه القلالى ، كثير من أديرة مصر يغلب ان ممـــرا" كبيـــرا" مستطيل الشكل يغطيه قبو على جانبيه صفوف من القلالى المتجاورة ، كما فى ديـــر الانبـــا ميتاؤس المعروف بدير الفاخورى بأصفون ، ودير القديس سمعان بأسوان.(١٢٦) ودير المجمع بنقادة ،ودير أنبا مقار بوادى النطرون(١٢٧) شكل (١-٣٩) .

٢-٣-٥ المنشـــــوبيــــــــات



شكل (١-٤٠) نموذج للمنشوبية لسكن الرهبان عن : أديرة الوجه البحرى للأنبا صموئيل

المشوبية هى مبنى سكنى رهبانى للمتوحدين ، وهناك نموذجين للمنشوبية.

النموذج الأول : منشوبية المتوحد وتلميذة ، ويحيط بها سور عالى يفصله عن العالم الخارجى وعن باقى المنشوبيات المنتشرة حوله ، وتتكون من مدخل ، وفناء فسيح به بئـر ومـساحة صغيرة مزروعة خضروات ودورة مياه ، وتتكون من ثلاث أجزاء ، جزء للراهب المتوحـد بها غرفة خاصة تعرف بالمحبس، وجزء لتلميذه وبه غرفة محبس، وجزء للضيوف والـذى يقع بالقرب من المدخل .

النموذج الثانى : المنشوبيات الكبيرة (مبانى الشركة) ويعرف بالدير الصغير ويسكنه المتوحد الكبير وحوله تلاميذه ، وتوجد صالة للاجتماعات والصلاة والطعام وحجرات خدمة ، وذكر تاريخ البطاركة ان المنشوبيات الكبيرة عرفت بأسماء الآباء الكبار أو بأسم البلد الذى ينتمـى إليه الآباء قبل رهبنتهم .

وقد ذكر التاريخ الرهبانى أن الذى أسس منطقة القلالى هو الانبا أنطونيوس.[١٢٨]

وهى تحتوى على حوالى ٢٥٠٠ مبنى رهبانى (منشوبية) ، والذى أطلـق علـيهم عـرب المنطقة أسم القصور. وفى السنين الاخيرة أخترقت المنطقـة ترعـة النوباريـة والـسكك الحديدية للبضائع من الخطاطبة إلى ايتاى البارود، كما أنتشرت الزراعات المدنية فأتت على منطقة القلالى بالكامل.

---

*أقدم القلالى هى قلاية القديس أنطونيوس ، وهى مغارة محفورة فى جبل بمنطقة البحـر الاحمـر ، وترتفعن سفح الجبل بنحو ١١٠٠ درجة ،عاش فيها معظم حياته. وكذلك قلاية الانبا بولا عبارة عـن مغارة أقيمت فوقها فيما بعد كنيسة الدير.

٢-٣-٦ المكتبـــــــة

لها أهميتها الخاصة بما لها من أهمية روحية وعلمية للرهبان يقضون وقتا طويلا فى قراءتهم الدينية واللاهوتية ، بالاضافة لاهتمام كثير من الرهبان بالتأليف والقراءة فى الموضـــوعات الدينية والادبية والعلمية[١٢٩].وأحتفظت مكتبات الأديرة بمخطوطات قديمة وهامـــة مكتوبـــة بلغات مختلفة ومن أهم المكتبات مكتبة دير سانت كاترين والتى ضمت الكثيـــر مـــن الكتـــب والمخطوطات القديمة.[١٣٠]

٢-٣-٧ المائـــــــدة

وهى عبارة عن قاعة كبيرة مستطيلة الشكل مقسمة من أعلى بعقود مختلفة إلى مربعات أو مستطيلات صغيرة تغطيها قباب قليلة الأرتفاع أو أقبية متقاطعة ، وتتوسط القاعة منضدة طويلة مستطيلة صغيرة الارتفاع ، يجلس حولها الرهبان يوم الأحد بالدير من كل أســبوع بعــد صلاة القداس بالدير يتناولون وجبة أغابى (محبـــة) ، والتى كان يتناولها الآباء الاوائل فى الكنيسة القبطيـــة أول الأمر داخل الكنيسة الجامعة بالدير ثـــم صـــارت تلحق بعد ذلك داخل البناء الذى عرف بالمائدة لحق بها وحدات قبل المطبخ والمخزن والفرن[١٣١]شكل (١-٤١)



شكل (١-٤١) المائدة بدير أبى مقار
بوادى النطرون عن : البـــاحث

٢-٣-٨ المعصرة والطاحونة

من عناصر الدير المطلوب توافرها مع ملحقات الدير حيث توفر المؤن للرهبان داخل الدير وهى معاصر العنب والزيتون وطواحين الغلال شكل (١- ٤٢) .



شكل (١-٤٢) المعصرة بدير البراموس
بوادى النطرون عن : الباحث

٢-٣-٩ البئـــــــــــــــــــر



شكل (١-٤٣) البئر بدير الأنبا بيشوى عن : الباحث

توفير المياه للرهبان داخل الدير من الأمور الضرورية ، عند أختيار مواقع الأديرة قبل بناءها ، واذا بعد موقع الدير عن مصدر المياه لجأ مؤسسوا الدير إلى توفير الماء اللازم لمعيشتهم، بحفر الابار داخل الدير، أو حفر الصهاريج فى جوف الأرض لتجميع ماء المطر فيهـــا [١٣٢] شكل (١- ٤٣) .

٢-٣-١٠ عناصر أخرى ملحقة بالدير

دار الضيافة وهى من العناصر الضرورة فلا يخلو دير من الأديرة من دار ضيافة لاســتقبال الزوار العابرين ، تم من خلالها تقدم بعض الوجبات والمشروبات. ويلحق بها مطبخ لخدمة الدار ومعدات مياه.وهى من المبانى الجديدة.

بيوت الخلـــــوة وتوجد بالأديرة بيوت للخلوة ينزل بها زوار الدير بعــد الحــصول علـــى تصريح من أب الاعتراف وتستخدم هذه البيوت للصلاة والتأمل. وهى من المبانى الجديدة.

عناصر أخـــــرى ويضم الدير بعض العناصر الأخرى مثل حظائر لتربية المواشى والدواجن ، أرض زراعية تضم حدائق والبساتين لانتاج بعض المنتجات الزراعية التى يتم تصنيعها.

الخلاصة والنتائج للباب الآول

الآقباط هم بقايا الأمة المصرية العريقة ، فالقبطى هو المصرى وجمعها أقباط أى مصريون ، وان اللغة القبطية هى الصورة الاخيرة من صور تطور اللغة المصرية القديمة .

الكنيسة هى تعريب كلمة " أكليسيا " وهى فى الأصل يونانية مشتقة من فعل " أكالو " ومعناها أدعو ومعنى " أكليسيا " فى الأصل هو أجتماع أناس كثيرون مدعوون بهدف واحد فى مكان واحد . ويقصد بكلمة كنيسة معنيان الأول روحى وهو جماعة المؤمنين بالمسيح ، والآخر حرفى وهو البناء المشيد والمكرس لعبادة الله .

التوزيع الفراغى للعناصر المعمارية للكنيسة : أنقسمت الكنيسة من الشرق إلى الغرب إلى أربعة أقسام أحتوت على العناصر المعمارية للكنيسة والتى يتكون منها الطراز القبطى محددة ملامح الكنيسة القبطية :

القسم الأول : الهياكل وترتفع عن صحن الكنيسة وتقع فى الشرق ، بها المذبح فى الوسط ، والحنية الشرقية أمامها مدرج رخامى نصف دائرى أعلاه كرسى البطريرك أو الأسقف عند زيارته الكنيسة قبل نقله بعد ذلك إلى الجزء البحرى من الخورس الأوسط ، وامام الهياكل يوجد الحجاب أو حامل الأيقونات والتى تفصل الهياكل عن باقى الكنيسة .

القسم الثانى : الخورس ويلى الصحن ويقع أمام الهيكل ، ويرتفع بمقدار درجة أو درجتين عن مستوى الصحن وأرضية الكنيسة .

القسم الثالث : صحن الكنيسة والأجنحة المحيطة ، وينفصل الصحن عن الجناحان البحرى والقبلى بصفين متساويين من أعمدة رخام ذات تيجان كورنثية ، ويوجد أيضا جناح غربى ، وبأرضية الصحن يوجد اللقان والأنبل الرخامى .

الأديرة القبطية تتكون من عناصر معمارية هى : الاسوار ، الكنيسة ، الحصن ، القلالى (النواة الأولى لنشأة وتشكيل الأديرة فى بداياتها) ، المنشوبية (سكن للرهبان) ، المكتبة ، المائدة ، المعصرة والطاحونة ، البئر ، وحديثا دار الضيافة وبيوت الخلوة ، وعناصر أخرى مكملة مثل حظائر المواشى والدواجن ، وأراضى زراعية تضم حدائق لإنتاج المنتجات الزراعية التى يتم تصنيعها .

هوامـــــش البـــاب الأول

هوامش البـــاب الأول

هوامش الفصل الأول

(١) زكى شنودة ، **موسوعة تاريخ الاقباط** ، جزء (١) – ط٢ ، ١٩٦٨ ، ص(٥).

(٢) يعقوب نخله روفليه ، **تاريخ الامة القبطية** ، ط١ ١٨٩٨م ، ص (٥).

(٣) قيل أن مصر عند العبرانيين مشتقة من "اصر" أى الشدة ، ويعنون بذلك مالاقوه فى هذا البلـــد مـــن الشدة والعنف فىالاستعباد. كما أطلق بعض المؤرخون على الملك مينا موحد القطرين أسم "مـــصرايم" ولكن لادليل على ذلك. يعقوب نخله روفليه، المرجع السابق ، ص (٤،١).

(٤) زكى شنودة ، نفس المرجع السابق ، ص(٦).

(٥) يعقوب نخله روفليه ، نفس المرجع السابق ، ص(١،٤).

(٦) زكى شنودة ، نفس المرجع السابق ، ص(٩ –١٠).

(٧) كمال فريد أسحاق ، **تعلم اللغة القبطية** ، ص (١٢). السبعة حروف هى : شاى ، فاى ، خاى ، هورى ، جنجا، تشيما ، تى.

(٨) زكى شنودة ، نفس المرجع السابق، ص(١٠–١١).

(9) Bey. Georgy, **Common Words in the Spoken Arabic of Egypt of Greek or Coptic Origin.**

(١٠) سمير فوزى (دكتور) ، ترجمة نسيم مجلى، **القديس مرقس وتأسيس كنيسة الإسكندرية**، ص(١٦)

(١١) سمير فوزى (دكتور) ، نفس المرجع السابق.

(١٢) موريس كامل ديمترى ، **سلسلة الدراسات المسيحية** ، نبذة رقم (٣)، ط١ الاولى،١٩٥٥.

(١٣) موريس كامل ديمترى ، نفس المرجع السابق.

(١٤) جودت جبره (دكتور)، **المتحف القبطى وكنائس مصر القديمة، اسهامات لاتـــونى الكـــوك**، ١٩٩٩، ص(١٤).

(١٥) جودت جبره ، ص (٢٠) ، المرجع السابق، تادرس يعقوب، نفس المرجع السابق، ص(٢١).

(١٦) جودت جبره ، نفس المرجع السابق ، ص (١٥).

(١٧) جودت جبره ، نفس المرجع السابق ، ص (١٥–١٦) ، ص (٢٠–٢٣).

(١٨) جودت جبره ، نفس المرجع السابق ، ص(١٦–١٧).

(١٩) تادرس يعقوب الملطى ، **الكنيسة القبطية الأرثوذكسية والروحانية**، ١٩٨٦، ص (٧٤–٧٦).

(20) Atiya, Aziz S. **Hitsory of Eastern Christianity** , p. 85.

(21) **Egypt in the Middle Ages** , p. (45-58) , London,1936.

(22) **Encyclopdic, de L' Islam , Egypt**.

(٢٣) تادرس يعقوب الملطى ، نفس المرجع السابق ، ص (٨٤–٨٦)

(٢٤) تادرس يعقوب الملطى ، نفس المرجع السابق ، ص (٩٠–٩١).

(٢٥) تادرس يعقوب الملطى ، نفس المرجع السابق، ص (١٠٦–١٠٩).

(٢٦) رياض سوريال ، **المجتمع القبطى فى مصر فى القرن (١٧)** ، ١٩٨٤ ، ص (١٠٣).

(٢٧) يعقوب نخله روفليه ، نفس المرجع السابق ، ١٨٩٨، ص (٢٩٥).

(٢٨)) تادرس يعقوب الملطى ، نفس المرجع السابق ، ص (١١٨–١٢٢).

(٢٩) منسى يوحنا (القس) ، **تاريخ الكنيسة القبطية** ، ١٩٧٩ ، ص (٦١٠).

(٣٠) نيقولا فياض (دكتور) ، **الخطابة** ، ١٩٣٠ ، ص (٢٤٢).

(٣١) القمص يوحنا سلامة (القمص) ، **اللآلى النفسية في شرح طقوس ومعتقدات الكنيسة** ، ج١،١٩٩٩.

(٣٢) **الكتاب المقدس** ، سفر الخروج ، أصحاح (٢٦) ، عدد (٤) ، سفر العبرانيين ،أصحاح (٨)،عدد (٥).

(٣٣) **الكتاب المقدس** ، سفر العدد ، أصحاح(٢) ، عدد (٢-٣٤) ، أصحاح(٣) ،عدد (٢١-٣٨).

(٣٤) القمص يوحنا سلامة (القمص) ، اللآلى النفسية في شرح طقوس ومعتقدات الكنيسة.

(٣٥) تادرس يعقوب ملطى (القمص) , **الكنيسة بيت الله "دراسات فى التقليد الكنسى"** ص (٤٤-٤٥).

(٣٦) منقريوس عوض الله (القمص) ، **منارة الأقداس فى شرح طقوس الكنيسة القبطية والقداس** ، ج١ ، ص(١٤٦).

(٣٧) مرقس سميكة (باشا) ، **دليل المتحف القبطى والأديرة الأثرية** ، ج١ ، ص (١١-١٣)

(٣٨) منقريوس عوض الله (القمص) ، نفس المرجع السابق ، ص(١١١).

(٣٩) **الديسقولية** ، الباب (٣٥).

(40) Richard Krautheime, **Early Christian and Byzantine Architecture**, P. (361).

(٤١) تادرس يعقوب الملطى (القمص) ، **الكنيسة بيت الله** ، ص (٣٨٧).

(٤٢) رؤوف حبيب ، **الكنائس القبطية القديمة بالقاهرة** ، ص (١١).

(٤٣) ، (٤٤) متى المسكين ، **الرهبنة القبطية** ، ط٣ ، ١٩٩٥ ، ص (٥٧٧).

(٤٥) ألفريد٠ج٠بتلر، **الكنائس القبطية القديمة فى مصر**، ترجمه ابراهيم سلامة ، ص(٣٨).

(٤٦) متى المسكين (القمص) ، نفس المرجع السابق ، ص (٥٧٨).

(٤٧) تادرس يعقوب الملطى(القمص) ، نفس المرجع السابق ، خورس الموعوظين والمعمودية.

(٤٨) تادرس يعقوب الملطى(القمـــص) ، نفـــس المرجـــع الـــسابق : عن Dict of Luturgy & Worship

(٤٩) ، (٥٠) ألفريد٠ج٠بتلر نفس المرجع السابق ، ص (٣٥).

(٥١) متى المسكين (القمص)، الرهبنة القبطية، الطبعة الثالثة ١٩٩٥ ، ص (٥٧٩).

(٥٢) ألفريد٠ج٠بتلر نفس المرجع السابق، ص(٣٨).

(٥٣) ألفريد٠ج٠بتلر نفس المرجع السابق، ص (٣٩-٤٠).

(٥٤) متى المسكين (القمص) ، الرهبنة القبطية ط٣ ، ١٩٩٥ ، ص (٥٧٩).

(٥٥) وجيه فوزى ، رسالة ماجستير ، أديرة وادى **النطرون** ، ص (١٩٧).

(٥٦) منقريوس عوض الله (القمص) , **مناره الاقداس فى شرح طقوس الكنيسة القبطية والقداس ج٢** , ص (٤٣ – ٤٥) .

(57) Leorid Ouspensky. **the Meening of Icon**, basle,1952.

(٥٨) تادرس يعقوب ملطى (القمص) , **الكنيسة بين الله"دراسات فى التقليد الكنسى "** ص (١٥١ – ١٥٢)

(٥٩) متى المسكين ، نفس المرجع السابق ، ص (٥٨١-٥٨٢).

(60) **Evelyn White**, vol.III p. 17.

(٦١) وجيه فوزى , رساله ماجستير, اديرة وادى النطرون ، ص (١٩٠)

(٦٢) روؤف حبيب (دكتور) , الكنائس القبطية القديمة القاهرة , ١٩٧٩, ص (١٢ – ١٣).

(٦٣) تادرس يعقوب الملطى (القمص) , نفس المرجع السابق , ص (١٥٨ – ١٦٤).

(٦٤) تادرس يعقوب الملطى(القمص) , الكنيسة بيت الله, ١٩٨٢ , ص(٣١).

*اللغة الاركاية لغة سامية ,استعملت بالعراق منذ حوالى القرن الثامن والعشرين ق.م حتى الاول ق.م

(٦٥) روؤف حبيب , نفس المرجع السابق ، ص (١٢).

(٦٦) الفريد . بتلر , الكنائس القبطية القديمة فى مصر ، ج١ , ص(٣٨).

(٦٧) منقريوس عوض الله (القمص), مناره الاقداس فى شرح طقوس الكنيسة القبطية ، ج١, ص (٤١).

(٦٨) تادرس يعقوب الملطى (القمص) , نفس المرجع السابق, ص(٩٥).

(69) Evelyn White , vol I I I p.116.

(70) A.J.Butler, **Acient Coptic Church** , 1884 vol. 1 p.40.

(٧١) تادرس يعقوب الملطى (القمص)، الكنيسة بيت الله، ص(١٩)، ص(١٠٢).

(٧٢) منقريوس عوض الله، منارة الاقداس، ، جـ١، ص(٥٠)، ص(٥٩)، ص(٥٧).

(73) Evelyn White, Vol. III P. 18 .

(74) Leder, **Modern Sons of Pharaons, P. 176** .

(٧٥) رؤوف حبيب ، نفس المرجع السابق ، ص (١٣).

(٧٦) تادرس يعقوب الملطى (القمص) ، الكنيسة بيت الله ، ص (١١٣-١٢١).

(٧٧) الكتاب المقدس ، سفر الخروج ، الاصحاح (٢٠) ، الآية (٢٥).

(٧٨) متى المسكين (القمص) ، نفس المرجع السابق ، ص (٥٨٢- ٥٨٣).

(٧٩) وجيه فوزى ، رسالة ماجستير ، أديرة وادى النطرون ص (١٨٣).

(٨٠) يعقوب تادرس ملطى (القمص) ، الكنيسة بيت الله ، دراسات فى التقليد الكنسى، ط٤ ، ١٩٩٥، ص (١٣٧).

(81) Davies, **Early Christian Church,** P209.

(٨٢) الفريد ج. بتلر، نفس المرجع السابق ، ص(٤٤).

(٨٣) يعقوب تادرس ملطى(القمص) ، نفس المرجع السابق ، ص (١٤٣).

(٨٤) منقريوس عوض الله (القمص) ،منارة الاقداس "فى شرح طقوس الكنيسة القبطية"، ج١ ، ص(١٢).

(٨٥) تادرس يعقوب ملطى (القمص) ، الكنيسة بيت الله ص (١٣٨- ١٤٠).

(٨٦) يعقوب تادرس الملطى (القمص) ، **المنارة برج الكنيسة** ص (٥٨٥).

(٨٧) وجيه فوزى ، رسالة ماجستير، أديرة وادى النطرون ص (٢٠٣).

(88) Creswell, **A Short Account of Early Muslim Architecture** P.110 -111.

(٨٩) متى المسكين (القمص) ، نفس المرجع السابق ، ص ٥٧٦.

(٩٠) وجيه فوزى ، نفس المرجع السابق ، ص (٤-٢).

(٩١) شنودة الثالث (بابا الأسكندرية) ، **اللأهوت المقارن** ، ج١، ط١، مايو٢٠٠٠، ص (١٤-١٥).

(٩٢) موريس تاضروس(دكتور)، الكنيسة- المدخل إلى الأسرار، ج٦، ٢٠٠٠، ص (١٠٧).

(٩٣) شنودة الثالث ، نفس المرجع السابق ، ص (١٤٦-١٤٨).

(٩٤) شنودة الثالث ، نفس المرجع السابق ، ص (١٦).

(٩٥) شنودة الثالث ، نفس المرجع السابق ، ص (١٦).

(٩٦) شنودة الثالث ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٢-٢٣) .

(٩٧) شنودة الثالث ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٢-٢٣)

(٩٨) تادرس يعقوب الملطى (القمص) ، الكنيسة بيت الله ، ص (١١٩-١٢٠).

(99) Davis. **Dictionary of liturgy and Worship** (Alatar).

(١٠٠)عن الباحث.

(١٠١) تادرس يعقوب الملطى (القمص) ، نفس المرجع السابق ، ص (١١٤).

(١٠٢) تادرس يعقوب الملطى (القمص) ، نفس المرجع السابق ، ص (١١٩).

(١٠٣) محمد خليل نايل ، محمد أمين عبد القادر، **تاريخ فن العمارة** ، ج١، ١٩٤٣، ص (٢٩٢).

(١٠٤) تادرس يعقوب الملطى (القمص) ، الكنيسة بيت الله ، ص (٤٠٢) ، ص (٤٠٥).

(١٠٥) تادرس يعقوب الملطى (القمص) ، نفس المرجع السابق ، ص (٤٠٥).

هوامش الفصل الثانى

(١٠٦) متى المسكين ، نفس المرجع السابق ، ص (٤٣).

(١٠٧) رؤوف حبيب ، **الرهبنة الديرية فى مصر**، طبعة ١٩٩٩ ، ص (٢٣).

(١٠٨) الانبا موسى(أسقف)، **مقالة الرهبنة القبطية بين الماضى والحاضر، جريدة وطنى** ، العدد ٢٠٧٥، ٢٠٠١، ص٣.

(١٠٩) نفس المرجع السابق ، ص (٢١٥-٢١٦).

(١١٠) الانبا موسى (أسقف) ، مقالة جريدة وطنى، العدد (٢٠٧٦) ، سبتمبر ٢٠٠١ ، ص (٣).

(١١١) زكى شنودة ، موسوعة تاريخ الأقباط ، الجزء الأول ، ص (٢٢١-٢٢٣).

(١١٢) زكى شنودة ، موسوعة تاريخ الاقباط ، جـ١ ، ص (٢٢٤- ٢٢٥)

(١١٣) تادرس يعقوب الملطى (القمص) ، الكنيسة القبطية الأرثوذكسية ، ص (٤٠).

(١١٤) الانبا موسى (أسقف) ، مقالة جريدة وطنى ، العدد ٢٠٧٦، أكتوبر ٢٠٠١ ، ص (٣).

(١١٥) مصطفى عبدالله شيحة ، **دراسات فى العمارة والفنون القبطية** ، ج١، ص٥٠١.

(١١٦) أبو صالح الأرمنى، **كنائس** وأديرة ، ص (٩١).

(١١٧) أبو صالح الأرمنى ، كنائس وأديرة ، ص (٩١).

(١١٨) عمر طوسون ، **وادى النطرون**، ص (٩١-٩٢).

(١١٩) مصطفى عبدالله شيحة ، نفس المرجع السابق .

(120) Publisher : Aris & Philips ltd , Teddingtion House.

(١٢١) كولين كريستوفر والترز ، **الأديرة الأثرية فى مصر** ، ترجمة أبراهيم سلامة ، ص (١٤٨).

(١٢٢) شيحة عن : أبو صالح الأرمنى ، ص(٨٠-٨١) ، ص (٩١).

(١٢٣) الراهب صموئيل السريانى ومعهد الدراسات القبطية،**عمارة الكنائس والأديرة الأثرية فى مصر**.

(١٢٤) مصطفى عبدالله شيحة ، نفس المرجع السابق ، ص (٧٢-٧٣).

(١٢٥) شيحة عن : الشابستى ، **كتاب الديارات** ، تحقيق كوركيس عياد ، ١٩٦٦، ص (٤٩).

(126) Villard , du , Monaste' re de Saint Sime'on, P. III.

(١٢٧) متى المسكين ، نفس المرجع السابق ، ص (٤٠٦-٤٥٨).

(١٢٨) أنبا صموئيل السريانى ، **كنائس واديرة الوجة البحرى وسيناء** ، ص (٣-٤).

(١٢٩) شيحة ، نفس المرجع السابق، ص (٧٧).

(١٣٠) شيحة عن: مرقس سميكة ، الدليل ، ج٢ ، ص (١٠١).

(١٣١) شيحة ، نفس المرجع السابق (٧٦).

(١٣٢) شيحة عن : الشابستى ، الديارات ، ص (٤٩).

الباب الثانى

المساقط الأفقية للكنائس والأديرة

دراسة تحليلية

مقدمة الباب الثانى

يتناول الباب الثانى المساقط الآفقية للكنائس والأديرة من خلال دراسة تحليلة لها ، وذلك للتعرف على تصميم الكنيسة القبطية فتناول الباب دراسة تحليلية للمساقط الأفقية لكل من التصميم البازيلكى وهو (طراز فجر المسيحية فى روما) والذى كان على منهاج البازيليكا الرومانية وكان طابعه العام وتوزيعه الفراغى عبارة عن صحن وأربعة أجنحة مع وجود جانبين من البحرى والقبلى مكونة شكل الصليب اللاتينى والتغطية بجمالون خشبى والفتحات قليلة ، والتخطيط والشكل الخارجى كان على شكل مستطيل وأبراج النواقيس للكنائس(المنارة) كانت جزءا" متصلا بالكنائس الأولى.

والتصميم البيزنطى والذى كان عنوان الفن المعمارى فى الأمبراطورية الشرقية وعاصمتها القسطنطينية وأساس التصميم البيزنطى وتوزيعه الفراغى هو وجود فراغ أوسط تلتف حوله الفراغات الثانوية ، وكان المسقط الأفقى العام للكنائس البيزنطية صليبى الشكل ، ويعتبر أهم معالم العمارة البيزنطية ، وكان التخطيط والشكل الخارجى مربع الشكل مستطيل أو أسطوانى أو صليبى الشكل ، ولم يهتم البيزنطيون ببناء أبراج النواقيس (المنارة) أبدا" فلم تظهر فى الكنائس البيزنطية . والتصميم القبطى التصميم القبـــطى : حيث أحتفظ فيه الأقباط بخصائص العمـــارة الفرعـــونية والتى تمثلت فى المعابد الفرعونية مثل سمـــك الحوائط ، قلة الفتحـــات والنوافذ ،وكان التخـــطيط والشـــكل الخارجى للكنيسة القبـــطية مـــستطيلة أو مربـــعة الـــشـــكل . وكـــان التـــوزيع الفراغـــى للعناصـــر المعمارية فأحتوت الكنيسة على أربعة أقسام رئيسية وكان أتجـــاه محـــور الكنيســـة شرقى غربـــى ، والمدخل الرئـــيسى فى نهاية الدهليز الأمامى بالجـــانب الغـــربى. وكانت طرق الإنشاء والتغطية المستخدمة فى العمارة القبطية التغطيات المختلفة سواء بالأسقف الخشبية البسيطة أو الجمالونات الخشبية البرميلية أو المحدبة لسقف الصحن ، أو القبوات المستمرة والمتقاطعة ، أو القباب بأشكالها المرتفعة والمنخفضة والمفطوسة. وتطور التـــشكيل المعمـــارى للكنائس والأديرة القبطية ودراسة المساقط الآفقية والقطاعات لكل فترة زمنية وما كان يميز كـــل فترة زمنية على مر العصور حتى شكل الكنيسة الحالى، كذلك مواد الإنـــشاء المـــستخدمة فـــى الكنائس والأديرة القبطية .

وتهدف الدراسة فى الباب الثانى إلى تحديد ملامح التصميم القبطى ومدى تـــاثرة بالتـــصميمات الآخرى . وتناولت الدراسة المقارنة التعريف بالتصميم ، والنشأة له ، والفترة الزمنية التى ظهر فيها ، ومكان ظهوره ، والهدف من هذا التصميم ، والتخطيط والشكل الخارجى وأبراج الكنائس لكل تصميم ، والتوزيع الفراغى للعناصر المعمارية ، والفتحات وطرق الإنشاء والتغطية ، ومواد الإنشاء المستخدمة ، والطراز المعمارى ، والزخارف ، ، وتناولت المقارنة أمثلة لكنائس لكل من التصميم البازيلكى والبيزنطى والقبطى.

الفصل الثالث

مبنى الكنيسة

٣-١ مقدمة الدراسة المقارنة

النمط الغالب فى كنائس مصر هو الطراز البازيليكى وهو طراز فجر المسيحية في روما وهـــي مستوحى من مبنى البازيلكا الرومانية أي أنه تصميم كان على منهاج البازيليكا الرومانية ، بنـــي ليفي بأحتياجات الغرض الديني الذي بني من أجله ، لذا أتبع نظام البازيليكا تماما ، والذى ينسب أن المسيحين الأوائل أستعاروه من البازيليكا الرومانية ، ولكن حقيقة الأمر أنها مستوحاة ومتطورة من المعبد الفرعونى مثل بـــهو الأعمدة بمعبد الكرنك ، لكن هناك فرق كبير بين تصميم الكنيسة المسيحية فى نواته الأولى البدائية وبين البازيليكا الرومانية . هذا التصميم الأولى أضيف إليه فيما بعد جناحان جانبيان (أضافة طولية على كلا الجانبين) ثم إضافة ثالثة فى المدخل ، بينما البازيلكا الرومانية هى ساحة مفتوحة تحيط بها بواكى على أعمدة •

وبافتراض أن معظم الكنائس المصرية تتبع الطراز البازيليكى فهناك تأثير أخر وهو الطراز البيزنطى وتتمثل الخصائص البارزة له فى كنيسة أيا صوفيا بأستامبول والكنائس الصغيرة فى أثينا ، وهذه الخصائص هى الأسقف ذات القباب وغياب الأجنحة المتعددة الأعمدة وأحيانا التصميم الصليبى• فالطراز البيزنطى عبارة عن صحن أو ساحة مركزية متسعة مربعة أو كثيرة الأضلع فوقها القبة الرئيسية ، له اذرع أربعة تكون معه شكل الصليب ، فيكون المسقط الأفقى العام للكنائس البيزنطية صليبى الشكل والذى يعتبر من أهم معالم العمارة البيزنطية•

بالرغم من أحتمال ألا يكون للبازيليكا المسيحية أصل رومانى فى مصر وغيرها الا ان هناك معالم خاصة بالتفاصيل والتشطيبات جاءت مباشرة من النماذج البازيليكية الرومانية فى الأسكندرية وبابليون ، أو بصفة غير مباشرة من نموذج العمارة الرومانية التى جلبها الأمبروطور قسطنطين إلى الشرق مثل أعمة صحن بعض الكنائس كابى سرجة والأنبا شنودة بمصر القديمة•

ومع أن الأقباط لم يعرفوا المسقط الفقى للكنيسة على شكل صليب ككنائس البيزنطيين ، إلا أن القبة عند الأقباط كانت ولا تزال هى النموذج المفضل لأسقف الكنائس ، سواء كانت قبة واحدة أو قباب متعددة• وأقرب الكنائس القبطية إلى الطراز البازيليكى لاتخلو من قبة تغطى هيكلها الأوسط ، وغالبا توجد قبتان جانبيتان للهياكل الصغيرة الجانبية •وبصفة عامة كان المهندس القبطى يهتم بأبراز القبة التى تغطى الهيكل •

دراسة تحليلة مقارنة للمساقط الأفقية للكنيسة والدير

٣-٢ دراسة تحليلة للتصميم البازيليكي والبيزنطي والقبطي

٣-٢-١ التعريــف والنشــــأة

التصميم البــازيليكــي : التصميم البازيليكي للكنائس هو طراز فجر المسيحية Early Christian Church في روما وهى مستوحاة من مبنى البازيلكا الرومانية أي أنه تصميم كان علــى منهــاج البازيليكا الرومانية ، بني ليفي بأحتياجات الغرض الديني الذي بني من أجله ، لــذا أتبــع نظــام البازيليكا تماما [١]

البازيليكا الرومانية Roman Basilica

+ كانت في العهد الروماني عبارة عن مبان عامة كبورصة للتجارة وكمحاكم قضائية وتعتبر حلقة وصل بين العمارة الرومانية والمسيحية في الغرب ٠

+ المسقط الأفقي مستطيل طوله ضعف عرضه ، يحتوي داخله على قبلة نصف دائرية لجلــوس القضاة عليها٠

+ قسمت الصالة المستقيمة إلي ثلاثة أو ستة أبهاء ، بصفوف أعمدة أو بواكي ، جزئها الأوســط أعلى من الجوانب لعمل فتحات إضاءة للداخل ، والتغطية بسقف خشبي ٠ المدخل من الطريــق وأحياناً من الوسط ٠

+ الواجهة بسيطة المظهر غنية بالحليات والزخارف من الداخل . + كان لكل مدينة هامة بازيليكا واحدة على الأقل ، مثال للبازيليكا : بازيليكا تراجان بروما ٩٨ - ١١٢ ق.م .[٢]

الطابع العام للتصميم البازيليكي :-

+ وجود صحن Nave وأربعة أجنحة Aisles ، ووجود بروز جانبى الـــ Bema التي تبرز من الجانبين من الناحية البحرية والقبلية مكونة شكل الصليب اللاتيني Cruciform ٠

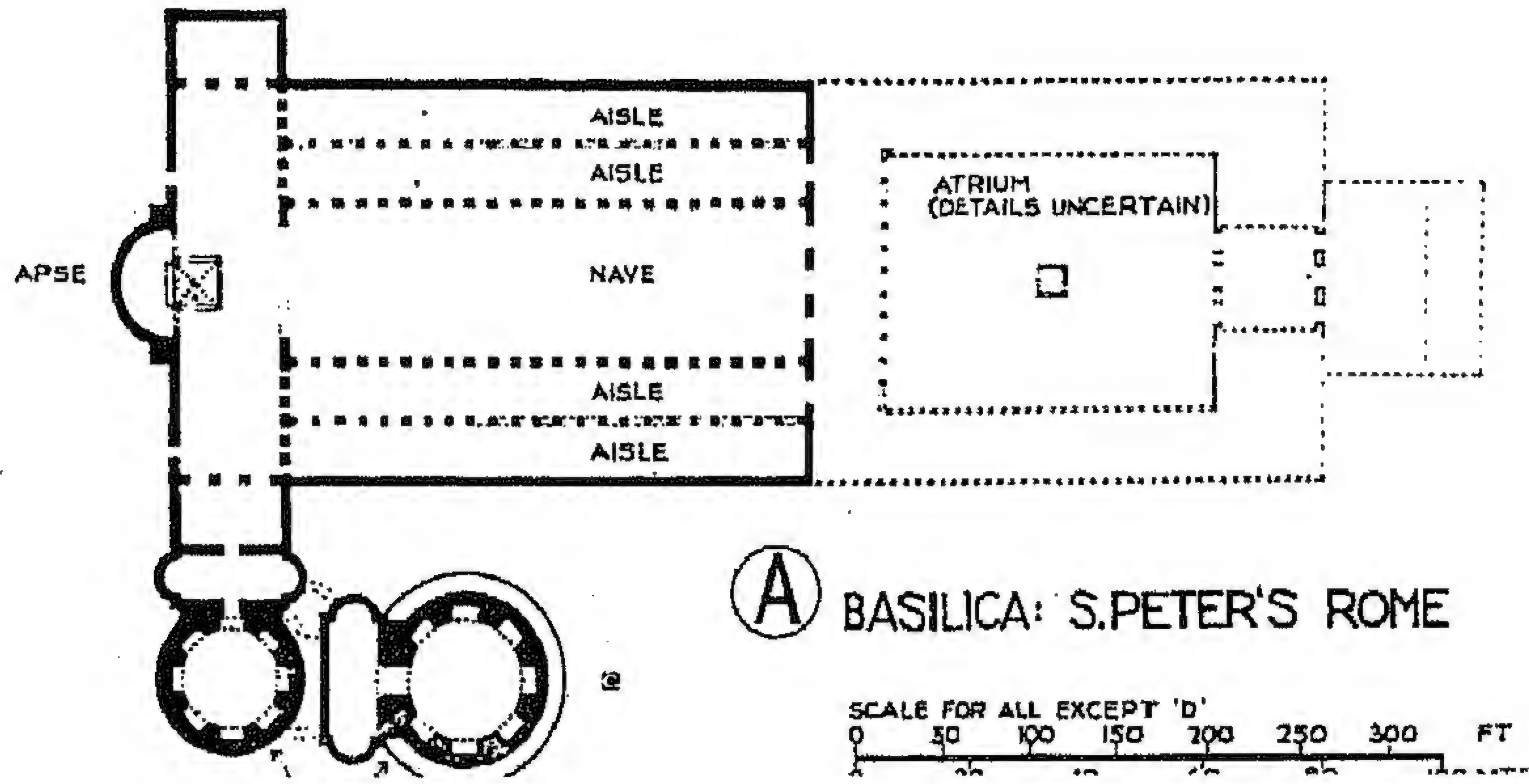
+ السقف مغطى بجمالونات خشبية ، الحوائط بها فتحات قليلة ، والفتحات في الشبابيك العلوية

+ التكنة عدلة فوق الأعمدة أو عقود نصف دائرية ٠ + نسبة البازيليكا مستطيل (أقرب للمربع ونصف).

+ شكل الحنية Apse نصف دائرية ، المذبح مرفوع بسلالم تحته مدفن ، الخورس محدد بدرابزين

+ يحتوي التصميم على رواق أمامي للكنيسة Narthex ، مساحة كبيرة تلف دائرياً Atrium

+ الأعمدة أغلبها من المباني الرومانية[٣]٠



شكل(٢-١) بازيليكا سان بيتر روما عن : FLETCHER p. 275

التصميم البيــزنطي : كان الطراز البيزنطي عنوان الفن المعماري في الإمبراطورية الــشرقية ، والتي كانت عاصمتها بيزنطة Byzantium ، القسطنطينية Constantinople فيما بعد تحولــت العاصمة الرومانية إليها سنة ٣٢٤ م ، حيث كانت أغراضه مــشابهة لأغــراض طــراز فجــر المسيحية وأهمها بناء الكنائس وإن اختلفت مواد الإنشاء ووجود النعرة القومية مما أنتج طــرازاً مـختلفاً.[٤]

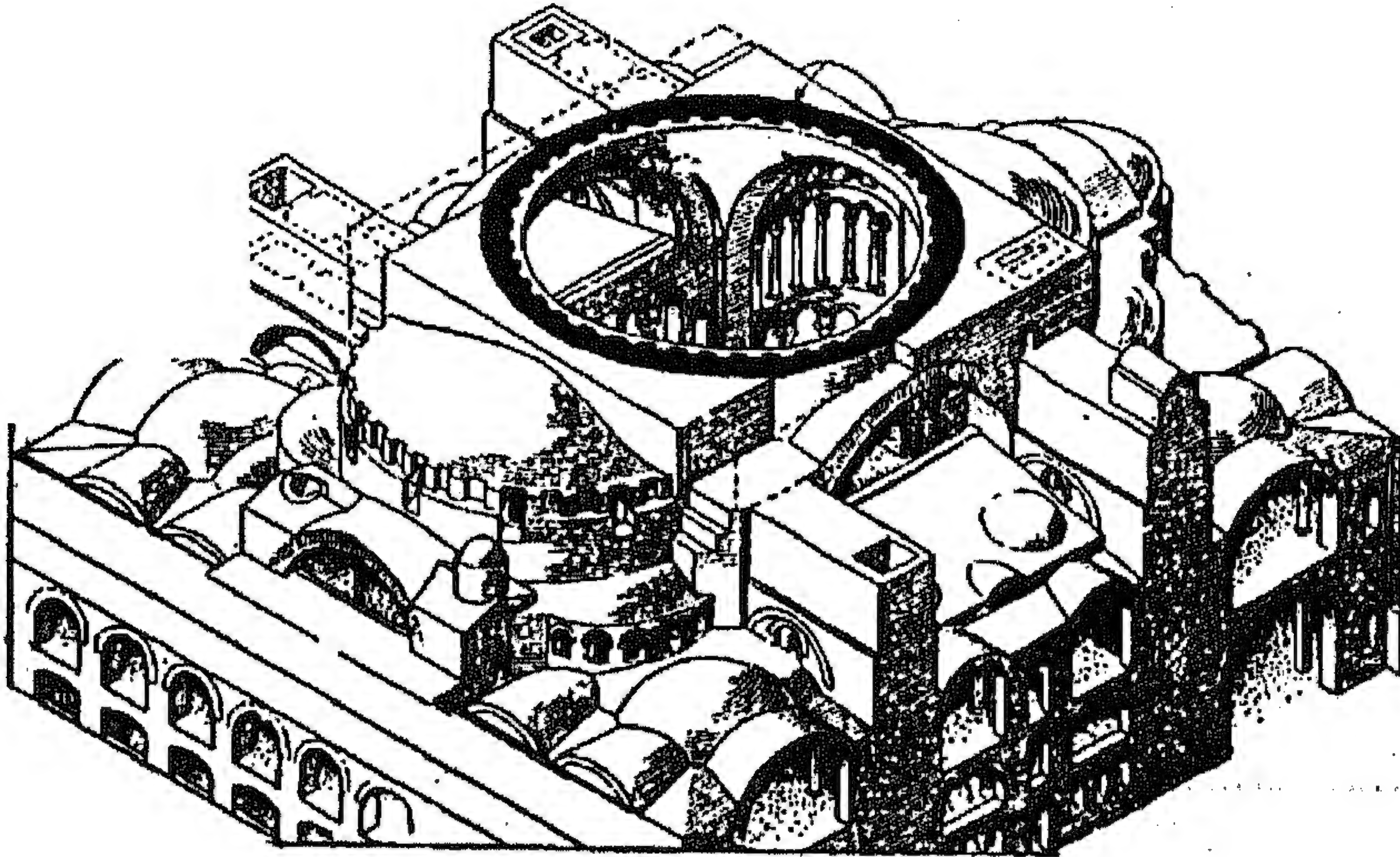
أساس التصميم البيزنطي وجود فراغ أوسط Centeral plan وتلتف حوله الفراغات الثانوية[٥]. فكان المسقط الأفقي عبارةعن صحن أو ساحة مركزية متسعة شكلها إما مربع أو كثير الإضلاع ، فوقه القبة الرئيسية ، له أذرع أربعة تكون معه شكل الصليب ، وسقف كل من هذه الأذرع علــى شكل قبو أو نصف قبه ٠ والأركان الأربعة المحصورة بين الصحن والأذرع سقفها إمــا قبــاب صغيرة أو مصلبات Grointed Vaults .

ومن هذا يكون المسقط الأفقي العام للكنائس البيزنطية صليبي الشكل ٠ والذي يعتبر من أهم معالم العمارة البيزنطية٠

كانت القباب وما أدخل عليها من ابتكار وطرق إنشاء أهم ما كان يميز التصميم البيزنطي خاصة أستــعمال المثلثات الكروية " Pendentives " لحمل القبــــاب على الصــالات الكبيرة تحتها

وأتخذت القباب أشكالاً مختلفة كالقباب المركبة والمحمولة على جزء أسطواني تحتها وتلك التـــي تحتوي شبابيك في محيطها أو محيط الجزء الأسطواني ٠

كانت الكنائس أحياناً مثمنة الشكل من حيث المسقط الأفقي ، بني عدد مـــن الكنـــائس الـــصغيرة مسقطها الأفقي تشبه الكنائس البازيليكية لكن تحتوي على قباب وأقبية مستمرة ، وفـــي الكنـــائس الكبيرة كانت القباب وأنصاف القباب تجمع لتكون مجموعة معمارية متناسقة ، تتوســطها القبـــة الرئيسية بمثابة القمة لهذا التكوين المعماري.[٦]واتخذت الإمبراطورية الشرقية طراز القباب نتيجة التأثير الشرقي حيث كان مستعملة في العصور المتقدمة عند الفرس وممالك الشرق٠[٧]
في التصميم البيزنطي نلاحظ عدم ظهور أبراج الكنائس ٠أنتشر هذا التصميم في العالم المسيحي انتشاراً كبيراً ، وأعتبر هذا التصميم من أفضل التصميمات لبناء الكنائس(٨)٠



شكل(٢-٢) كنيسة أيا صوفيا ونظام الإنشاء البيزنطى عن : FLETCHER p. 289

التصميم القبطـــي : أحتفظ الأقباط بخصائص العمارة الفرعونية المرتبطة بالعقيدة ، والتي تمثلت في المعابد الفرعونية ، وذلك في بناء كنائسهم القديمة والأديرة مثل سمك الحوائط ، قلت الفتحات والنوافذ ، تغطية فتحات الكنائس بالزجاج الملون لتوفير الضوء الخافـت لخلـق جـو الخـشوع والرهبة(٩).

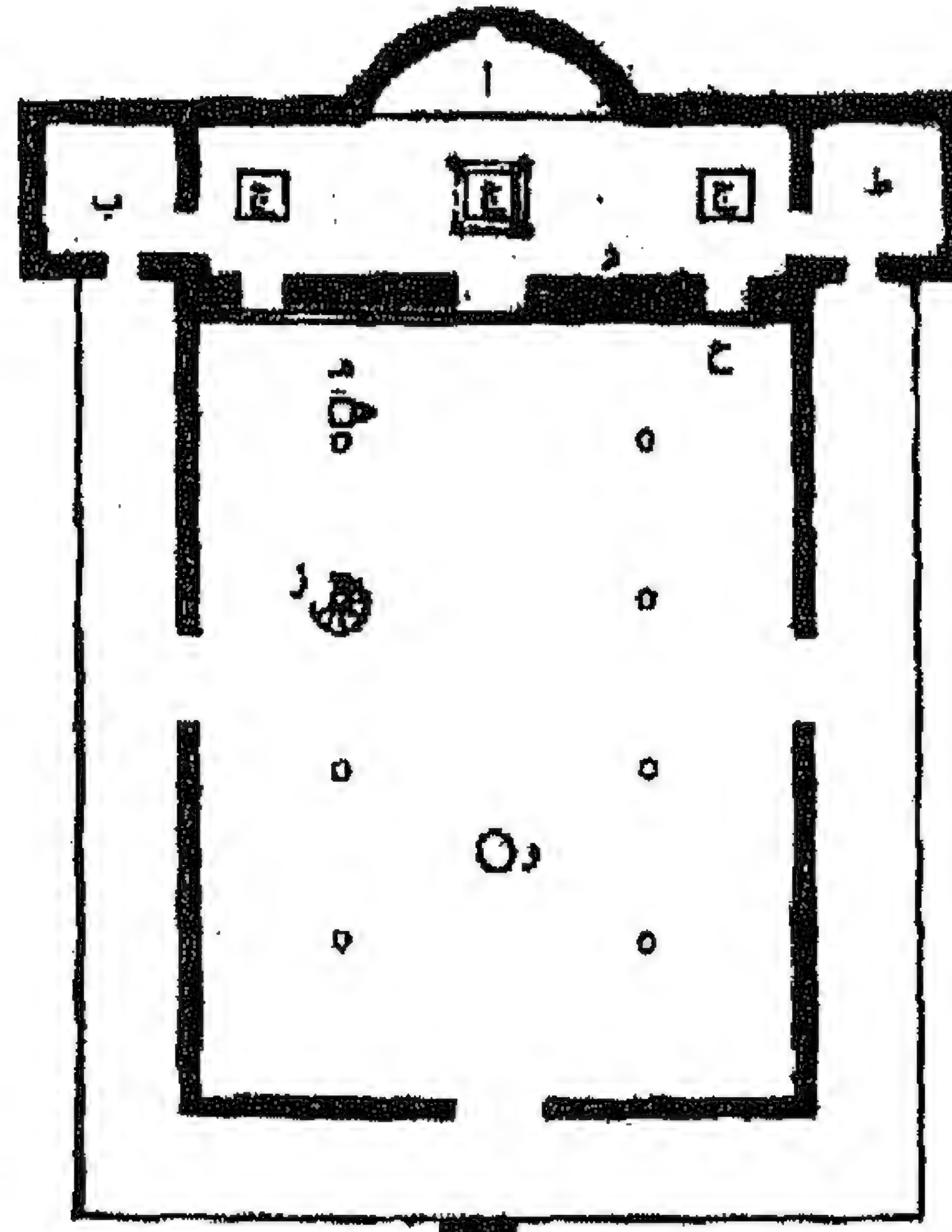
التصميم السائد للعمارة المسيحية في مصر هو القبطي ، مع إحتمال آلا يكون للبازيليكا المسيحية أصل روماني مصر ، فالشكل البازيليكي غير دخيل على الأقباط فهو تصميم مصري أصيل نراه في قاعة الاحتفالات الكبرى بالكرنك(١٠) ، إلا أنه توجد معالم معينة جاءت مباشرة أو غير مباشرة ، من النماذج البازيليكية في بابليون والإسكندرية إلي الشرق كأعمدة صحن بعض الكنائس في أبي سرجة والأنبا شنودة ، والأجنحة الخارجية أو الثانوية كالمعلقة أو العذراء بحارة الـروم والتـي ظهرت في عصر قسطنطين(١١).

تأثر التصميم القبطي بالطراز البيزنطي بالأسقف ذات القبات ، وغياب الأجنحة متعددة الأعمدة ، وأحياناً التصميم الصليبي. بنى الأقباط المباني الدينية والكنائس بطـراز يجمـع بـين العمـارة الفرعونية والرومانية والبيزنطية ، وبعض المؤثرات من فنون آسيا(١٢).

نستخلص أن التصميم المعماري القبطي يجمع بين الطرازين البازيلكي والبيزنطي ، فلـم توجـد كنيسة واحدة تخلو من عناصر متناسقة من كل من الطرازين(١٣).

طقس هندسة الكنيسة القبطية القديمة مستقل في هندسته ، حتى في الألفاظ الفنية المتعارف عليهـا بازيليكي وبيزنطي .

لم يكن المهندسون الأقباط يميلون إلي تصميم الكنيسة على شكل صليب مثل الكنائس البيزنطية ، إلا أن القبة عند الأقباط كانت ولاتزال هي النموذج المفضل لأسقف الكنائس ، سواء كانت قبة واحدة أو عدة قباب . وأقرب الكنائس إلي الطراز الازيليكي لا تخلو فيه قبة الهيكل جانبيتان(١٤).



أ. منصة الأكليروس القائم بالخدمة
ب. غرفة حفظ الأواني والثياب
ج. المذبح الأوسط له قبة د.حجاب الهيكل ه. كرسى الأسقف و.حوض اللقان ز. الأنبل ح. درجات سلم
ط. المعمودية

شكل(٢-٣) الشكل العام للكنيسة القبطية من الداخل

الفترة :

التصميم البازيليكـــي : ابتدأت منذ عام ٣٢٥ م حتى عام ٩٠٠ م[١٥]

التصميم البيـــزنطي : من عام ٣٤٠ م حتى عام ١١٠٠

التصميم القبـــطــى : بدأ من القرن الخامس الميلادي ٤٣٠ م[١٦]

الهـــدف من التصميم :

التصميم البازيليكـــي : عمل بناء مسقوف عظيم المساحة يستخدم ليتسع لعدداً كبيراً مـــن النـــاس محتوياً على العناصر الخاصة بالكنيسة

التصميم البيـــزنطي : مشابه لطراز فجر المسيحية و أهمها بناء الكنائس المسيحية

التصميم القبـــطــى : لإقامة الشعائر و الصلوات و العبـــــادات

المكـــــــان :

التصميم البازيليكـــي : الإمبراطـــوريـــة الـــرومـــانيـــة الغـــربيـــة وعـــاصمتهـــا رومـــــا[١٧]

التصميم البيـــزنطي : تكون في شبه جزيرة اليونان ، والولايات البلقانية وأرمينيا ، والقسطنطينية ، وأنتقل إلي إيطاليا عن طريق رافينا Ravenna ، البندقية Venicia[١٨].

التصميم القبـــطــى : مصـــــــــــــــــر

٣-٢-٢ التخطيـــــــط والتشكيـــــل الخارجـــــي

التصميم البازيليكـــي : صممت الكنيسة البازيليكية من الخارج على شكل مستطيل.[١٩] ، كانـــــــت الكنائس البازيليكية بسيطة المظهر الخارجي ، بدون مغالاة في زخرفة واجهـــــات عكس الداخل . كذلك كان المظهر الخارجي يوحي بالعظمة و الوقـــــار.[٢٠]

التصميم البيـــزنطي : تخطيط الكنيسة البيزنطية مربع الشكل من الخارج أو مستطيلة أو اسطوانية الشكل أو صليبي الشكل[٢١]. الواجهات الخارجية للكنائس بسيطة ، قوية ، معبرة ذات صف واحد أو أكثر من الشبابيك الصغيرة[٢٢]

التصميم القبـــطــى : ورد في التاريخ أنه في أزمنة الإضطهاد ، أزيلت واجهـــات الكنـــائس ، سدت أبواب الكنيسة الغربية ولم يترك سوب باب واحد في أحد الجانبين القبلي أو البحـــري[٢٤]. رأى الفريد بتلر : أنه على وجه التقريب أن الكنيسة القبطية القديمة ليس لها خطوط خارجية تحدد معالمها ، و لا هندسة معمارية داخلية . والشكل الخارجي عبارة عن بناء من الطوب غير محدد الشكل ، بدائي لعدم إستثارة الانتباه[٢٥].

أبراج النواقيـــس للكنائس (المنارة)

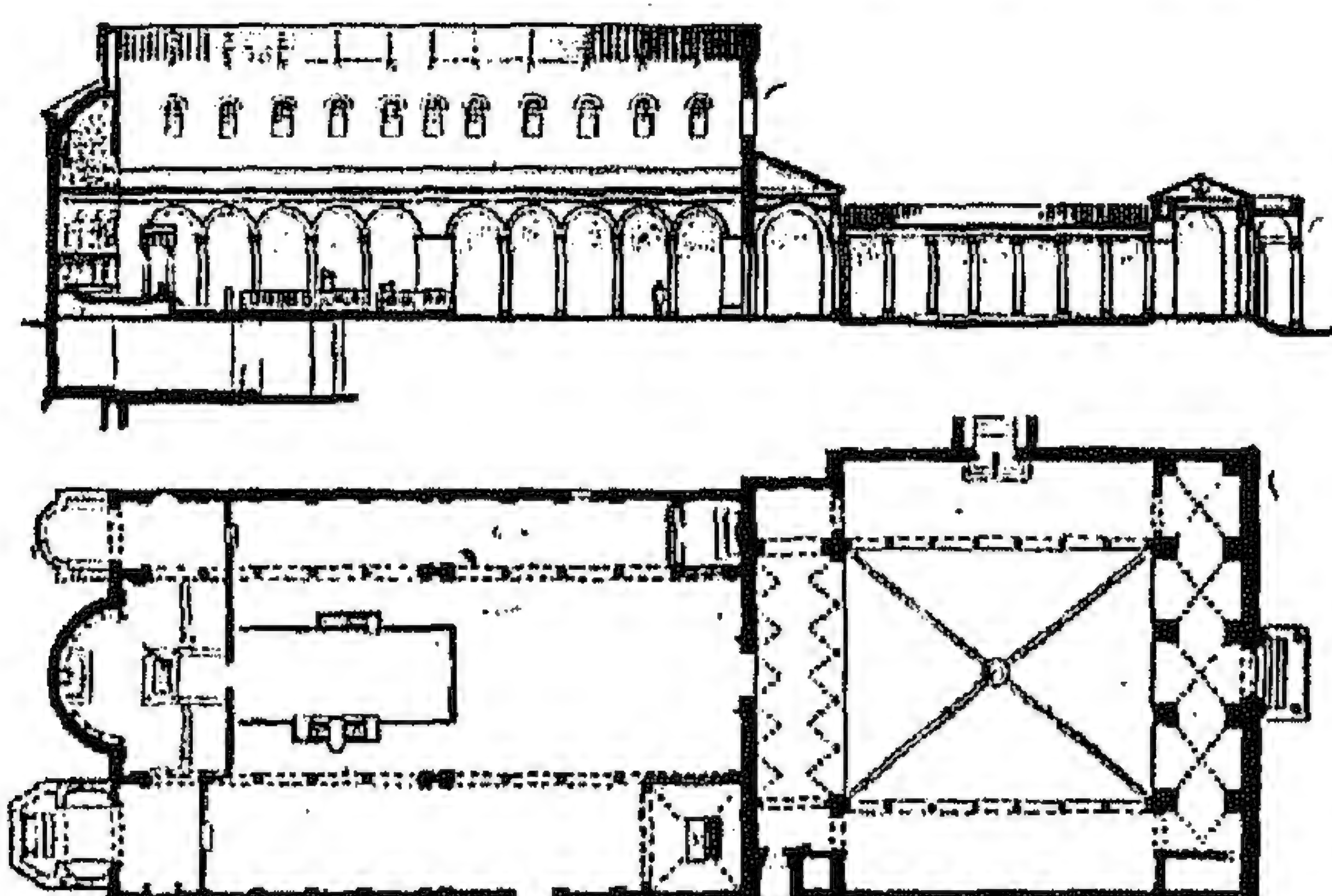
التصميم البازيليكــي : أبراج النواقيس للكنائس(المنارة) كانت جزءا" متصلا بالكنائس الأولى.

التصميم البيــزنطي : لم يهتم البيزنطيون ببناء أبراج النواقيس أبداً ، فلم تظهر الكنائس في هذه المنشآت في ذلك العصر

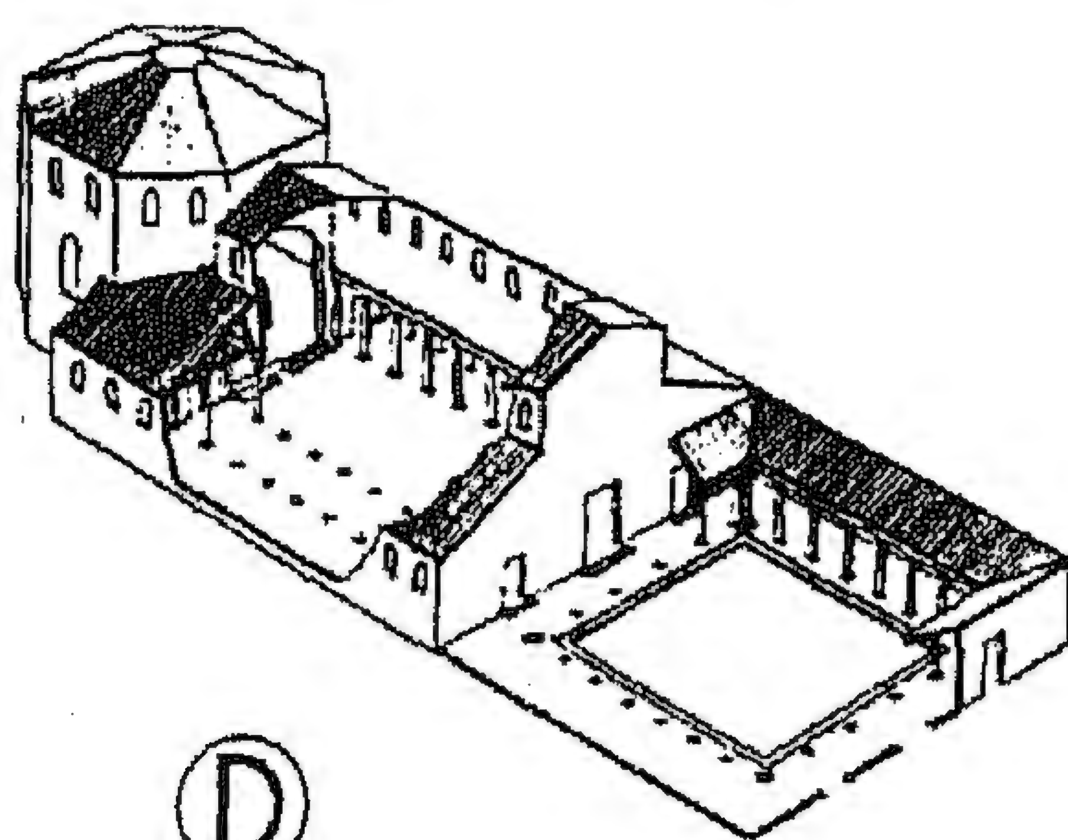
التصميم القبــطــى : عـــرفـــت المنارة فــــي الكنــائـــس القبطيـــة وأول منارة كانـــــــت فى دير الأنبا أنطونيوس

٣-٢-٣ التـــوزيـــــع الفـــراغــــــي للعنـــاصـــــر المعمـــاريـــة

التصميم البازيليكــي : وجود مساحة كبيرة عند المدخل تـسمى الـصحن الخـارجي للكنيـسة Atrium ، وضع في وسطه مغطس التعميد ، وأحيط الصحن الخارجي ببواكي معقودة في جوانبه الأربعة ، وكثيراً ما أستغنى عن الصحن الخارجي مع الأبقاء على الجانب الخاص بحوائط الكنيسة ، مكونة بما يسمى الرواق الأمامي للكنيسة Narthex • الصحن ويتكون من Nave وجناحان أو أربعة أجنحة Aisles • المذبح Altar عالي بسلالم ، موقعه فوق قبر القـديس Sarcophages •الحنية Apse نصف دائرية ، يوضع فيها كرسي المطران وعلى جانبيه مقاعد الكهنة على غرار قضاة البازيليكا • الخورس خاص بالمرتلين Choir ويوجد أنبل أو أثنين(٢٦).



شكل(٢-٤أ) مسقط أفقى وقطاع رأسى لكنيسة القديس سانت كليمانت بروما توضح التوزيع الفراغى للكنيسة البازيليكية عن : FLETCHER P.283

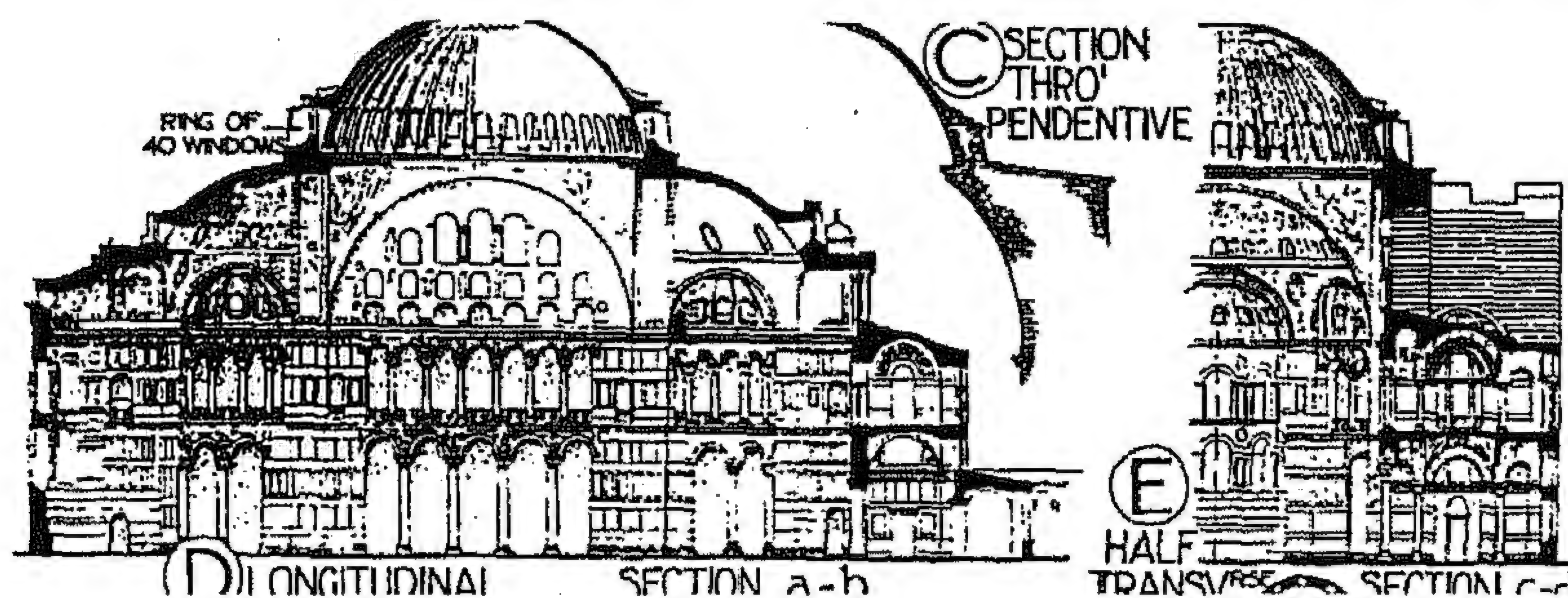


شكل(٢-٤ ب) منظور يبين التوزيع الفراغى للعناصر المعمارية للكنيسة البازيليكية بكنيسة الميلاد بيت لحم عن : FLETCHER p. 275

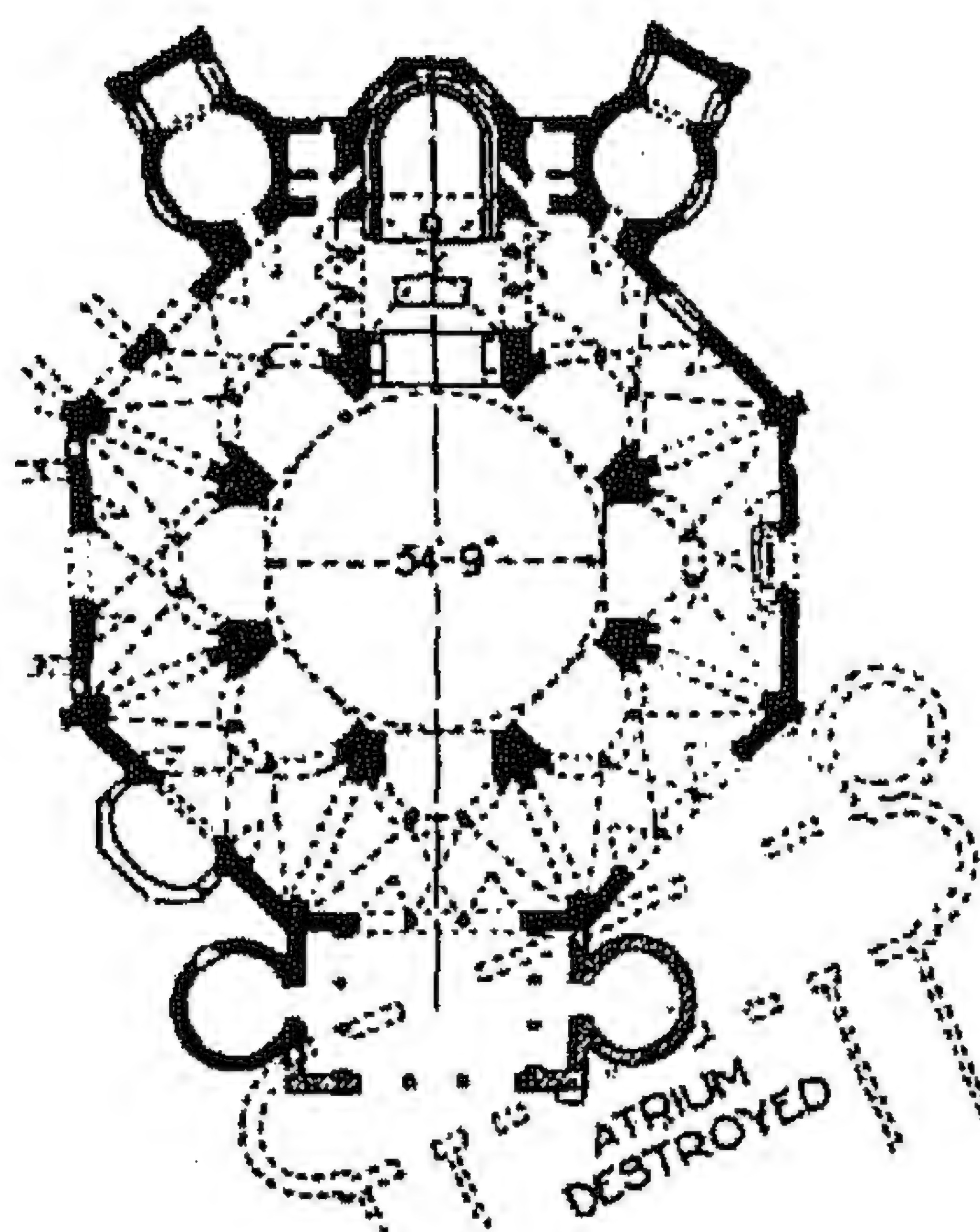
التصميم البيـزنطي : القبلة ويتبعها المذبح قائمة بجانـب ، والمـدخل ويتبعـه الـرواق الخارجي في الجانب المقابل لذلك . فأصبح النظر تجاه القبلـة بـدلاً مـن الحنيـة فـي البازيليكا.(٢٧)

تأثر المسقط الأفقي باستعمال القباب ، فنتج عن ذلك وجود ساحة مركزية متسعة شـكلها مربع أو كثير الإضلاع.

يحيط بهذه الساحة المركزية أبهاء قليلة الطول . فأصبح المسقط الأفقي عبارة عن صـحن مربع كبير له أربعة أذرع ، فكان المسقط الأفقي للكنائس البيزنطية صليبي الشكل ، وقـد تكون المساقط أحياناً مثمنة الشكل مشابهة معمودية قسطنطين في روما.(٢٨)



شكل (٢-٥) قطاع بكنيسة آيا صوفيا يوضح التوزيع الفراغىبالتغطية ونظام القبة المركزية والقباب الفرعية



شكل (٢-٦) مسقط أفقى بكنيسة القديس فيتال رافينا توضح الساحة المركزية المثمنة والمغطاة بالقبة عن : FLETCHER P. 294

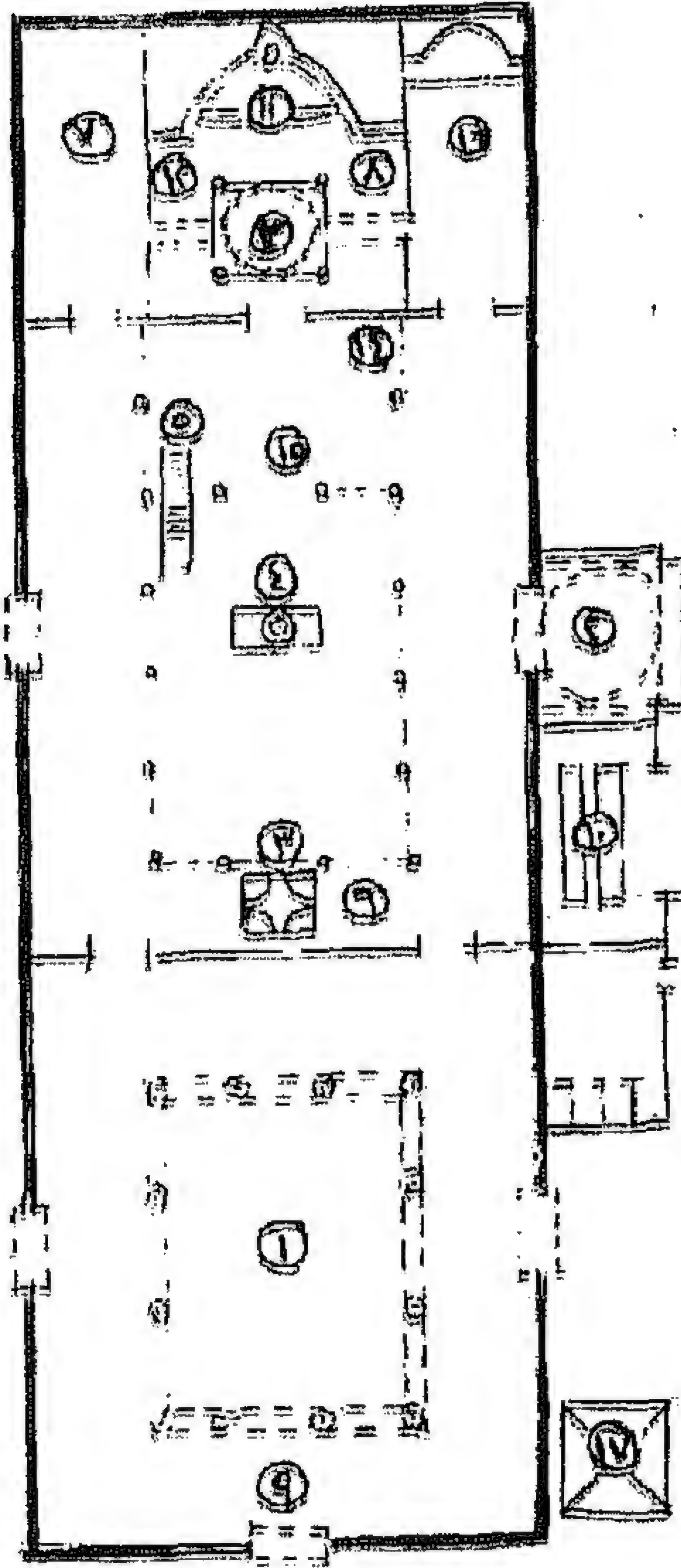
التصميم القبــطــى : أتجاه محور مبنى الكنيسة شرقي – غربي ، ويقع المدخل الرئيسي في نهاية الدهليز الأمامي بالجانب الغربي بالكنيسة ، وتتكون الكنيسة من هيكل وخورس وصحن وجناحان بحري وقبلي وغربي ، نارتكس ، فالكنيسة تحتوي على أربعة أقسام رئيسية هي[٢٩] :

(١) الدهليز الأمامي أو الحوش Narthex : يقع أقصى الغرب من الكنيسة كان به المغطس قديماً وبطل استعماله الآن .

(٢) صحن الكنيسة و الأجنحة Nave , Aisles :ينفصل الصحن عن الجناحان البحري والقبلــي بصفين متساويين عدداً من أعمدة رخامية ذات تيجان كورنثية. يحيط الجناحان بالصحن من الشمال و الجنوب ويوجد أيضاً جناح غربي بأرضية الصحن يوجد اللقان وكذلك المنبر الرخامى

(٣) الخورس Choir :وهو يلي الصحن ، يقع أمام الهيكل ويرتفع عادة درجة أو درجتين عــن مستوى الصحن وأرضية الكنيسة به المنجلية أو المقرأة ٠

(٤)الهياكل الثلاثة Sanctuaries : يرتفع الهيكل عــن صحن الكنيسة ، وتقع الهياكل في الشرق تغطيها القباب وأهمها الهيكل الأوسط و يقع داخل الهياكل في الوسط ويكون من الرخام أوالخشب تعلوه قبه محمولة على أربع أعمدة ٠الحنية الشرقية وتوجد خلف المــذبح ، أمامــه مدرج رخامي نصف دائري لجلــوس الكهنــة حــسب درجاتهم ، أعلاه كرسي البطريرك عند زيارته الكنيــسة بعدها نقل إلي منطقة الخورس ٠



٠١ النارتكس ٠٢ الدوكــسار ٠٣ المغطــس
٠٤ اللقــــان ٠٥ الأمبــل ٠٦الجناح الغربى الخــلفى
٠٧ الديــاكونيــــة ٠٨ الســنثرونـــوس
٠٩ لنارتكس الخارجى ٠١٠ المائدة ٠١١ الحنية الشرقية
٠١٢ الهياكل ٠١٣ المذبح ٠١٤ حجاب الهيكل
٠١٥ الخــورس ٠١٦ المعمــودية ٠١٧ المنــارات

شكل (٢-٧) التوزيع الفراغى للعناصر المعمارية الداخلية للكنيسة القبطية عن الديسقولية

٣-٢-٤ الفتحـــــــات

التصميم البازيليكـــي : وضعت نوافذ صغيرة للإضاءة Clearstories في الحائط الواقع فوق عقد الصحن[٣٠]

التصميم البيـــزنطي : فتحت سلسلة من نوافذ صغيرة حول وأسفل بداية أنحناء القبة ، من نـــوع القبة المرتكز على طبلة . فأعطت إضاءة من أروع ما يكون وأكدت حجم و شكل القبة.[٣١] كانت النوافذ صغيرة لتناسب حالة الجو المشمس الحار ، وفي الغالب كانت أكثر من صف واحد واقعة تحت الأقبية المستمرة[٣٢] كانت الشرفات تقام فوق المماشي الجانبية في الكنائس الكبيرة من حيث مسقطها ٠

التصميم القبـــطـــى : في الكنائس الأكثر قدماً ولضرورة البقاء غابت النوافذ فيما عدا بعـــض الطاقات الصغيرة بسبب ما جابه الأقباط من إضطهاد منذ دخول المسيحية.[٣٣]

فيما بعد استغل الأقباط الإضاءة الناتجة عن القبة حيث تنبعث من أعلى فلا تأخذ انتباه المصلين و تشتت أفكارهم وتعطي المكان هيبة وخشوع ٠أختلفت الفتحات في القباب القبطية ما بـــين ثقـــوب صغيرة ، وبين شبابيك في بدن القبة أو رقبة القبة ، وهناك الفتحات الكبيرة أو ثقوب فـــي شـــكل مربع هندسي ، أو ثقوب ثلاثية أو الثقوب الأربعة أو الكبيرة أو شبابيك بكولـــسترا فيهـــا زجـــاج معشق.[٣٤]أصبحت الشبابيك في الكنائس الحديثة كبيرة الحجم يركب عليها شبابيك حماية وزجـــاج إما عادي أو ملون[٣٥]

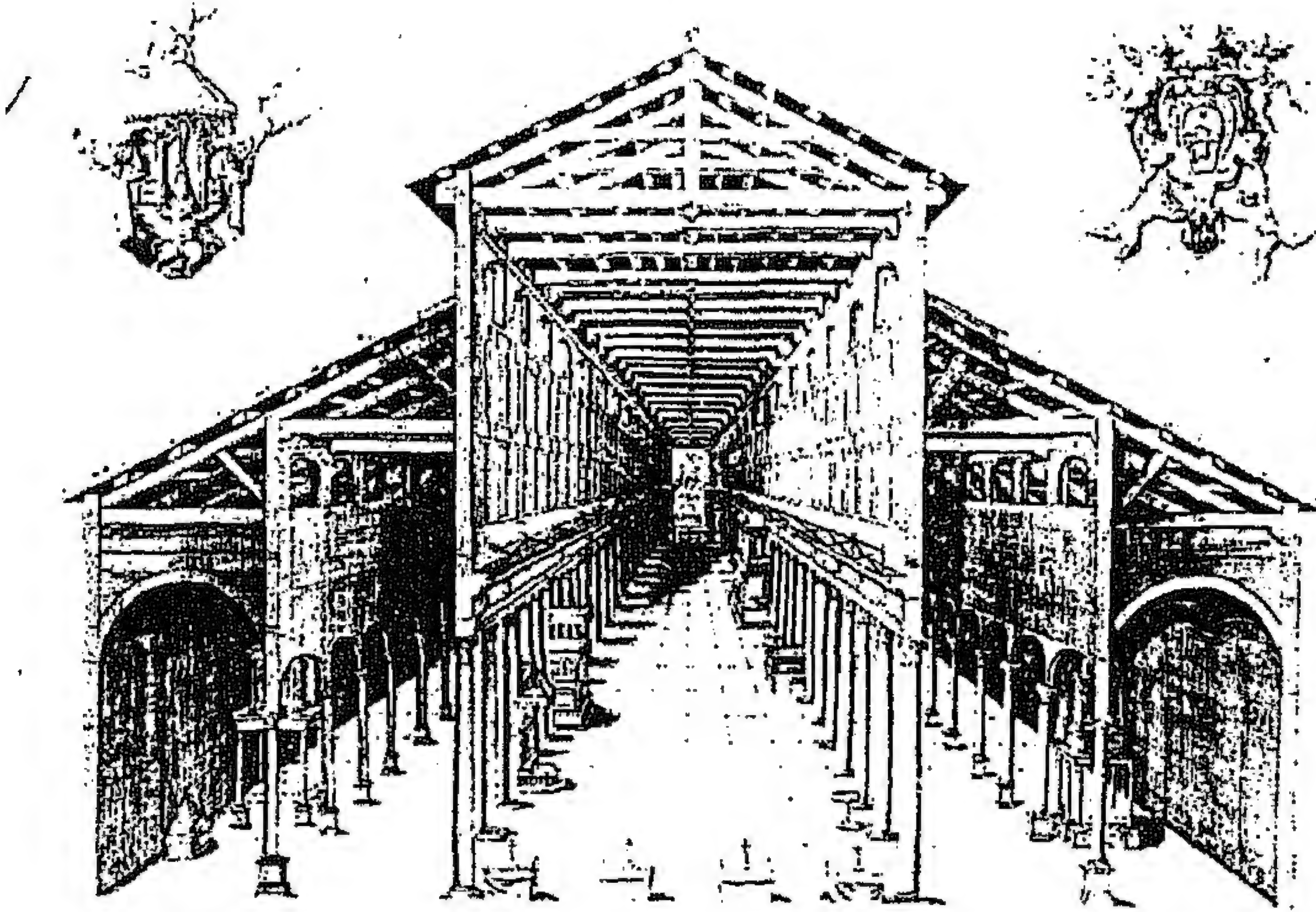
٣-٢-٥ طـــــــرق الإنشــــــاء والتغطيـــــة

التصميم البازيليكـــي : استعملت الأسقف الخشبية لتغطية صحن الكنيسة ، باستخدام أبسط الطرق الإنشائية مثل تطبيق سقف الجمالون الخشبي ذو القائم الواحد أو القائمين ٠

سقف الكنائس باديء الأمر بالجمالونات الخشبية غشيمة دون مسح أخشابها ، مع عدم إخفاءها من الداخل ، غطيت من الخارج بالقرميد المستدير المسمى الآن بالقرميد الروماني ٠ فيما بعد غطيت الجمالونات من أسفل بعمل كمرات عرضية متعامدة مع الجمالونات مع عمـــل كمـــرات أخـــرى متعامدة مع الأولى لتكوين مربعات غاطسة تعرف بأسم Coffers مـــع زخرفة الألواح والكمرات الخشبية بنقوش وزخارف مذهبة أحيانـــاً ٠

أسقف جوانب الكنيسة كانت تبنى بطريقة القبو والقبة ٠أسقف الأجنحـــة الـــ Aisles منخفـــضة المستوى كما في البازيليكا الرومانية ، عن سقف الصحن Nave مما ساعد على وضـــع نوافـــذ الإضاءة في الحائط الموجود فوق عقد الصحن ٠

استعملت العقود والأسقف المعقودة والقباب في التشكيل داخل المباني ، كذلك الأسقف المعقـــودة المتقاطعة مع بعضها (المصلبة) كما سقفت المباني المستديرة بعقد في جميع الاتجاهات ، مـــع استعمال التغطية المستقيمة دائماً لتغطية فتحات الأبواب والشبابيك[٣٦]



شكل(٢-٨) يبين التغطية بالجمالونات فى الطراز البازيليكى بكنيسة سان بيتر القديمة عن : FLETCHER P. 277

التصميم البيـزنطي : أسلوب التغطية للتصميم البيزنطي كان بالأسقف المقببة :

الساحة المركزية مغطاة بقبة محملة على معلقات Pendentives ٠

الابهاء المحيطة بالساحة المركزية مغطاة بأقبية مستمرة ٠

كل ركن من الأركان الأربعة للكنيسة مقببة أما بقبة محملة على معلقات أو بقبو متقاطع

استخدام القباب عظيمة الحجم والتي انقسمت إلي ثلاثة أنواع :-

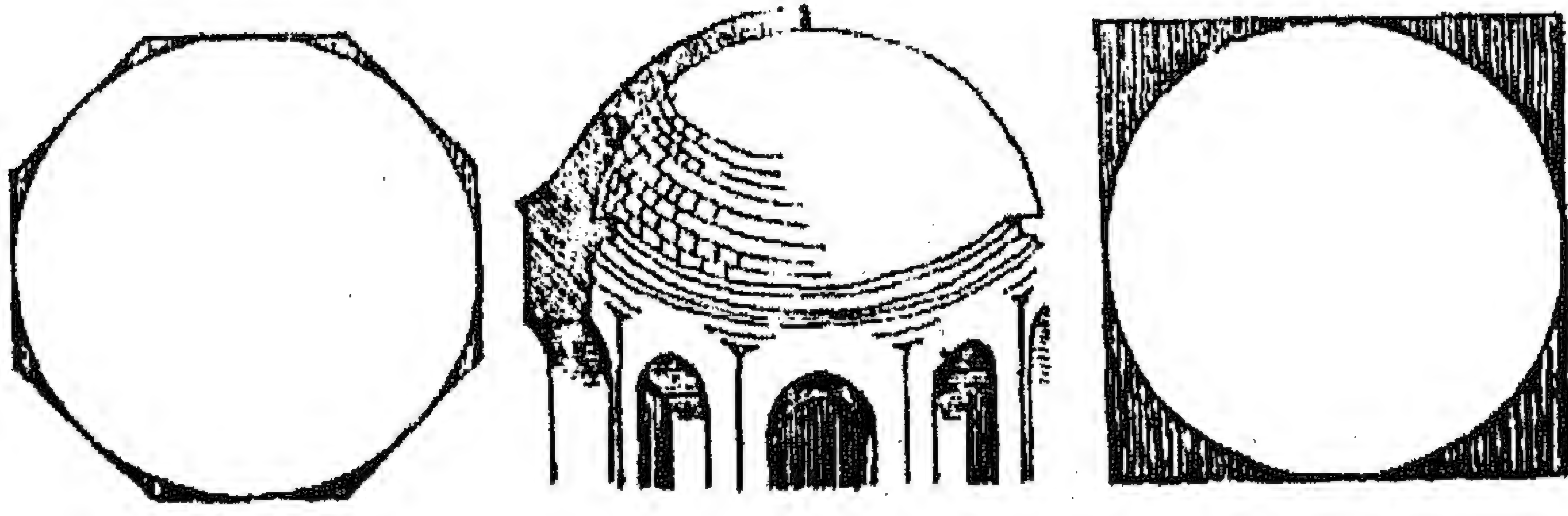
القبة البسيطة Simple Dome ، وهي التي يكون قوس انحنائها على استمرار قوس انحناء المعلقات ، فتكون القبة والمعلقات على شكل كروي واحد ٠

القبة المركبة Compound Dome وهي التي لا يكون قوس انحنائها على استمرار قوس انحناء المعلقات ٠

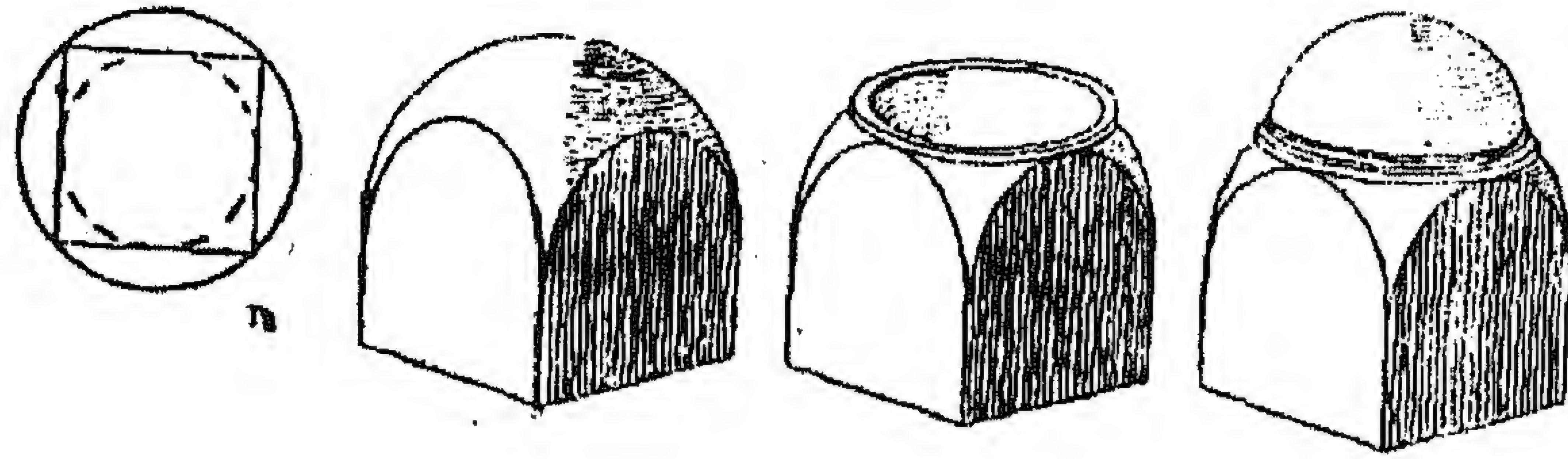
القبة المرتكزة على طبلة Dome on a Drum ، وهي التي تبنى على طبلة دائرية تعتمد بدورها على المعلقات ٠

تركت القباب غالباً بدون كسوة أو تغطية ، وأحياناً استعملت أواني جوفاء للأسقف بغرض تخفيف الأحمال على الحوائط

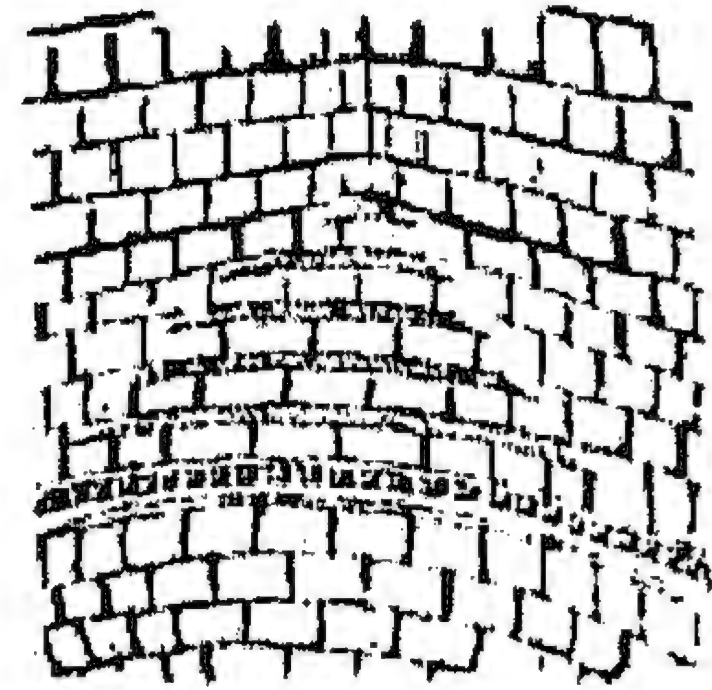
بناء القباب على معلقات جعل من السهل تسقيف المساحات الكبيرة بدون أعمدة أو أعمدة أو مرتكزات خاصة بالوسط.(٣٧)



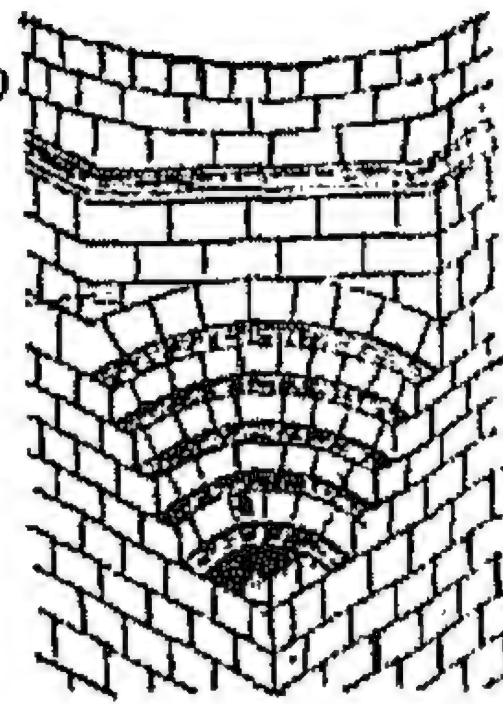
شكل(٢-٩) القبة البسيطة ذات المعلقات على مسقط أفقى مربع أو مثمن عن : نايل



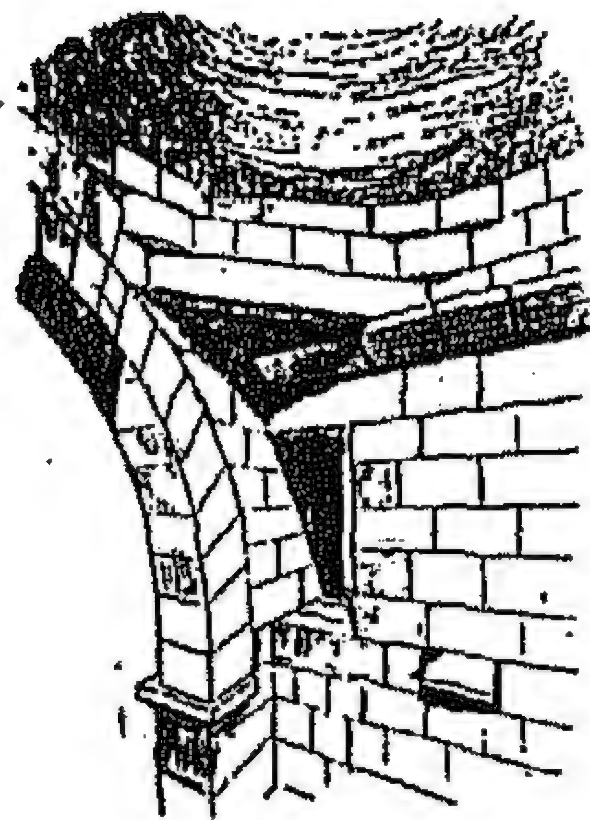
شكل(٢-١٠) القباب البيزنطية البسيطة والمركبة عن : نايل



شكل(٢-١١) المحاولات الأولى لتحويل الشكل المربع إلى دائرى ببناء عتب أفقى بالأركان



شكل(٢-١٢) تكوين المعلقات تبريز المداميك بركن



شكل(٢-١٣) تكوين المعلقات بتبريز المداميك الأفقية بركن

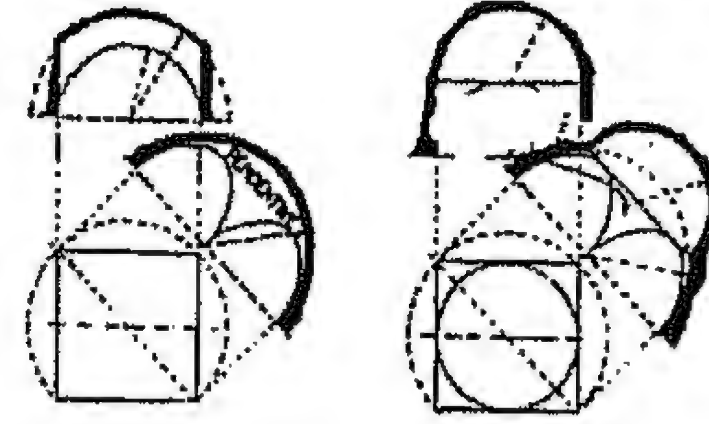
التصميم قبطـــى : أستخدمت في العمارة القبطية التغطيات المختلفــة فأســتخدمت التغطيــة بالأسقف الخشبية البسيطة وبالجمالونات الخشبية لسقف الصحن٠كما أستخدمت القبوات المستمرة والمتقاطعة والقباب بأشكالها المرتفعة والمنخفضة والمفطوسة ، وتم تغطية الفراغـــات بـــالطرف المختلفة الآتية[٣٨] :-

قبة على مثلثات كروية ، حيث بنيت على مربع فوقه أربعة عقود بينهما أربعة مثلثـــات كرويـــة تنتهي بالقبة ٠

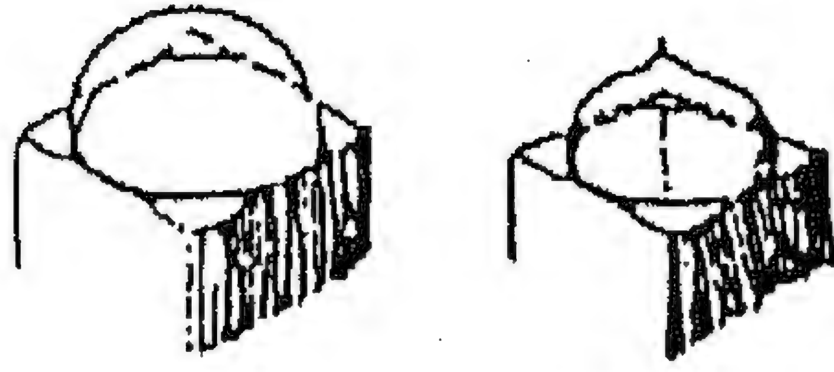
- بالعوارض الأفقية لتحويل المربع إلي مثمن ومنه إلي دائرة حتى انتهاء القبة ٠
- بناء القبة علي شكل قباب كيليا (ظهرالسلحفاء وقبه المثلثات) حيث تبنى علـــى مثلثـــات كروية من الأركان حتى قفل القبة

-بناء القبة على حنيات ركنية حيث توضع العوارض الخشبية لتبنى عليها الحنيات الركنية

- بناء القبة على مقرنصات(حنيات ركنية كثيرة) لزخرفة الحنية وتقليل الحمل علـــى حنيـــة ركنية واحدة ٠ بناء القبة بشكل قبوين متقاطعين ٠
- بناء القبة على شكل نصف قبة ٠



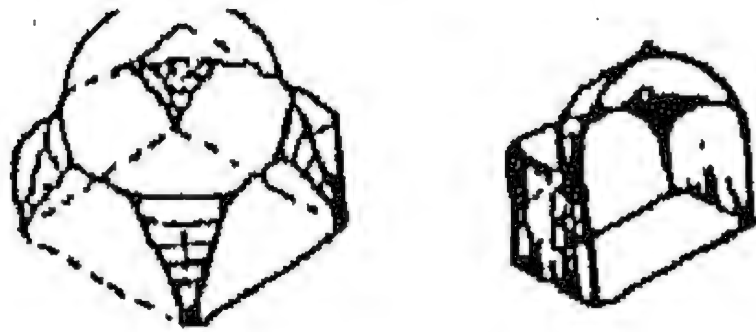
شكل(٢-١٤) نماذج لشكل المثلثات الكروية



شكل(٢-١٥) قبة على مربع والأنتقال منه إلى المثمن،الدائرة



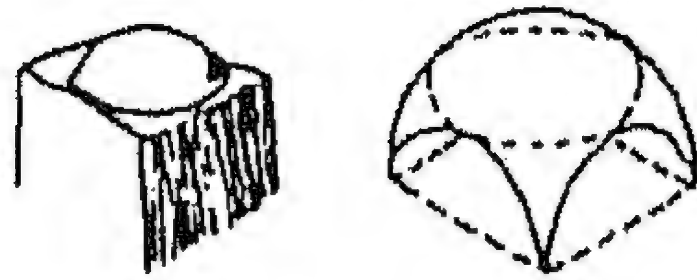
شكل(٢-١٦) قبة على مستطيل



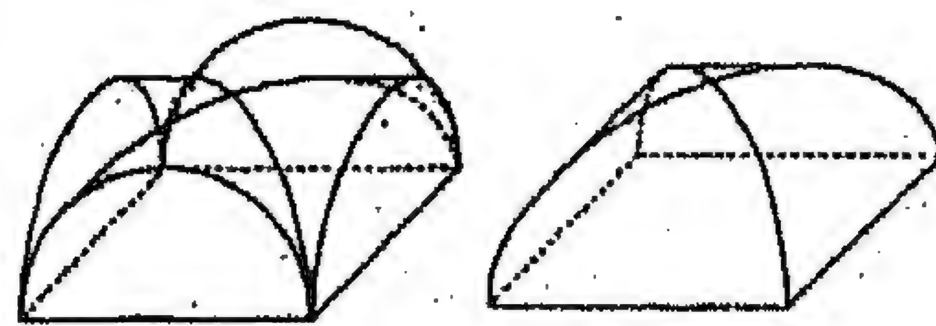
شكل(٢-١٧) قبة منخفضة على مربع



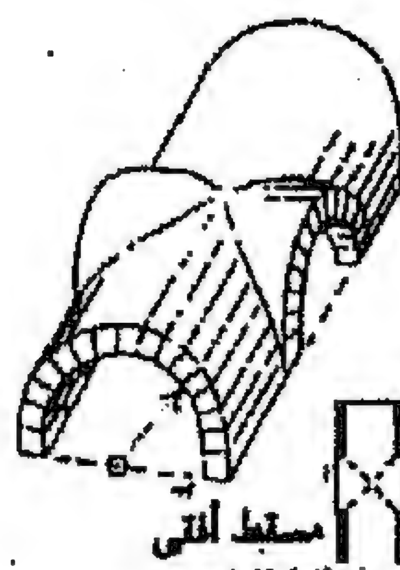
شكل(٢-١٨) قبة على مربع والأنتقال منه إلى مثمن بواسطة أربع حنيات ركنية



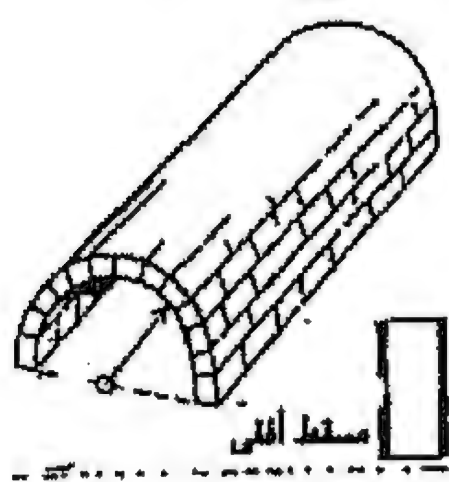
شكل(٢-١٩) قبة على مربع والأنتقال بواسطة صفوف من المقرنصات



شكل(٢-٢٠) قبــوات متقاطعـــة



شكل(٢-٢١) قبو متقاطع



شكل(٢-٢٢) قبو مستمر

٣-٢-٦ مــــواد الإنشـــــاء والتشطيبــــات

التصميم البازيليكـــي : كان لوجود جميع الأحجار الجيرية بكثرة والكثير من الأحجار البركانيـــة أثر في العمارة الرومانية كذلك الطينة الرملية المسماة بوزولانا Pozzolana مع خلطها بـــالجير فكونت أسمنت شديد القوة مما نتج عنه خرسانة قوية استعملت في المباني.[٣٩] أســتعملوا الآجــر (الطوب) والخرسانة في الحوائط والأقبية . وكان تأثير المباني الرومانية عظيم على بناءو روما فكانوا يحاكونه في المباني المسيحية دون قصد ٠ وأستعملوا الفخار الخفيف في القبة لخفته ٠ في بعض الأحيان كانت تؤخذ من الأنقاض المتخلفة عن هدم المعابد و الأبنية الرومانية القديمة ٠

كانت الحوائط تبنى بأستعمال الدبش أو الخرسانة وتغطيتها بالحجر أو الطوب أو البياض وأستخدام الموزاييك في أعمال الزخرفة الخارجية و أحياناً للحائط الغربي من الخارج. [٤٠]

التصميم البيــزنطي : البناءون البيزنطيون كانوا من أصل إغريقي فأتحد ذوقهم مــع العمــارة الإغريقية ، أستعانوا بالطين وصنعوا منه الآجر (الطوب) ، وجلبوا الرخام من جزائر بحر آيجه فصنعوا منه الأعمدة وكسوا به الحوائط . [٤١] أستخدموا الخرسانة في الحوائط والأقبية وغيرها ٠ أستعلموا الفخار الخفيف في القباب والتي غالباً كانت تترك بدون كسوة أو تغطية ، آيا صوفيا غطيت بألواح الرصاص على عيدان بغدادلي ٠ مواد التسقيف للقباب هي الطوب ، الحجر ، الخرسانة ، أحياناً الأواني الجوفاء. [٤٢]

لدرجة محدودة أستخدموا الطوب في الحوائط الخارجية كمداميك ، على هيئة رباط زخرفي ليحل محل الحليات ، وكان عبارة عن قطع كبيرة رفيعة لحامتها متسعة ، المونة من النوع الممتاز بعد جفافها تصبح في قوة الطوب نفسه وكان الطوب المستعمل في الواجهات الخارجية على شكل أو أشكال زخرفية ٠

التصميم القبــطــى : بنى الأقباط الكنائس بالحجر الجيري سواء حجر منحوت أو حجر غشيم ، كذلك بالطوب اللبن لرخص تكاليفه وهو أنسب مادة للبناء في الصحراء لارتفاع عزله الحراري ، بسبب وجود الماء في تكوينه خاصة في الأديرة كوادي النطرون والقلالي.[٤٣] كانت الأعمدة مــن الأحجار الصلبة أو المصقولة أو الرخام أو الجرانيت ٠ حوائط الكنيسة من الداخل كانت مطليــة بطلاء من الجبس.[٤٤] أستخدم الطوب الأحمر في المغطس والمعمودية وفي بعــض أجــزءا المبنـــى كالمداميك السفلية ثم تكملة المداميك العلوية بالطوب اللبن ٠بناء العقود والقبوات والقباب كانت من الطوب الأحمر أو الأحجار أو الطوب اللبن ٠أستخدم الخشب في الأسقف البسيطة والجمالونات٠[٤٥]الأرضيات كانت بكتل أو بلاطات الحجر الجيري .

٣-٢-٧ الطـــــــــراز المعمــــــاري

التصميم البازيليكــي : التشكيل الداخلي للكنائس الكبيرة مزودة بصفين من الأعمدة على جانبي الصحن • الأعمدة إما حاملة تكنة مـستمرة ، أوتحمـل مجموعـة عقود نصف دائرية مرتكزة مباشرة على تيجان الأعمدة ، وهنا تقـام الأعمـدة على مسافات متـسعة متـساوية • ويـستعمل الرخـام فـي تكـسية أو عمـل الأعمدة•[٤٦]

وهناك خمسة طرز للأعمدة الرومانية[٤٧] : –

التوسكاني ساقه أملس بدون إضلاع قطره أقل عند التاج عن القاعدة ، تاجه بسيط عبارة عن حلقة رفيعة يعلوها حلقة ربع دائرية أكبر قليلاً ثم منشور رباعــي رفيع قاعدته حلقة فوق منشور رباعي قليل الأرتفاع •

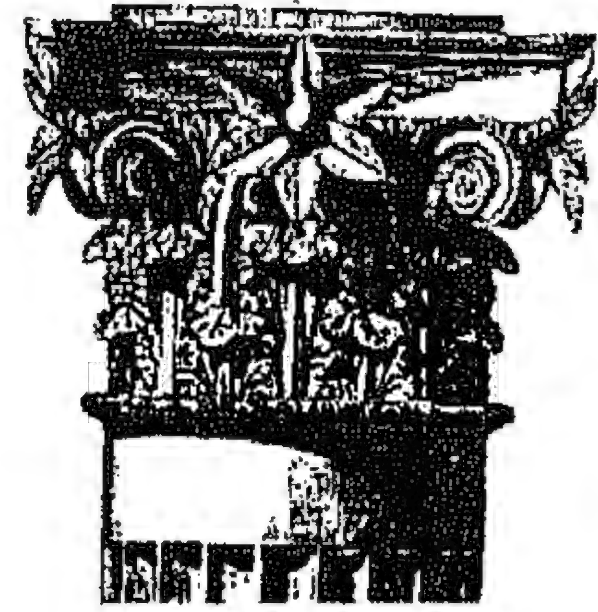
العمود الدوري : شبيه الإغريقي تاجه بسيط قاعدته تشبه قاعدة وتاج العمـود التوسكاني •

العمود المركب : تاج هذا العمود عبارة عـن تكـوين مـن التـاج الكـورنثي والأيوني.

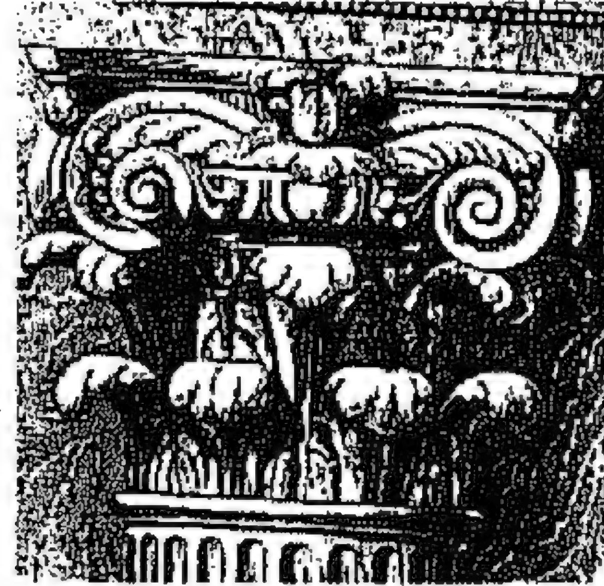
العمود الكورنشي : يشبه الكورنيش الإغريقي تاجه أكثر ازدحامـاً بالتفاصـيل الأوراق وحلزوني أكثر •

العمود الأيوني : يختلف عن الإغريقي حلزوناته الملفوفة عند اركانـه تظهـر اركانه الأربعة متشابهة بدلاً من وجهين فقط

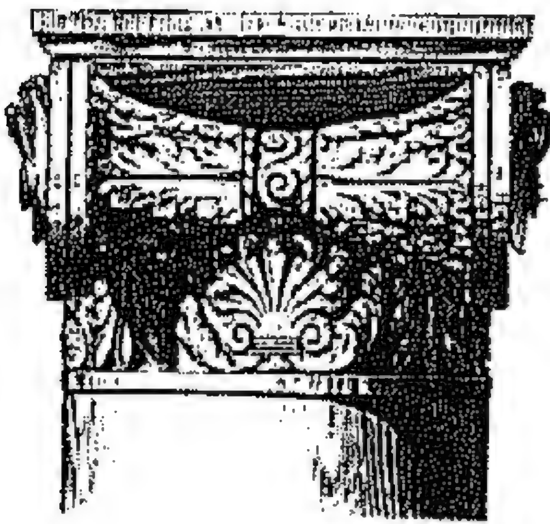
العمود المركب : تاج هذا العمود عبارة عـن تكـوين مـن التـاج الكـورنثي والأيوني



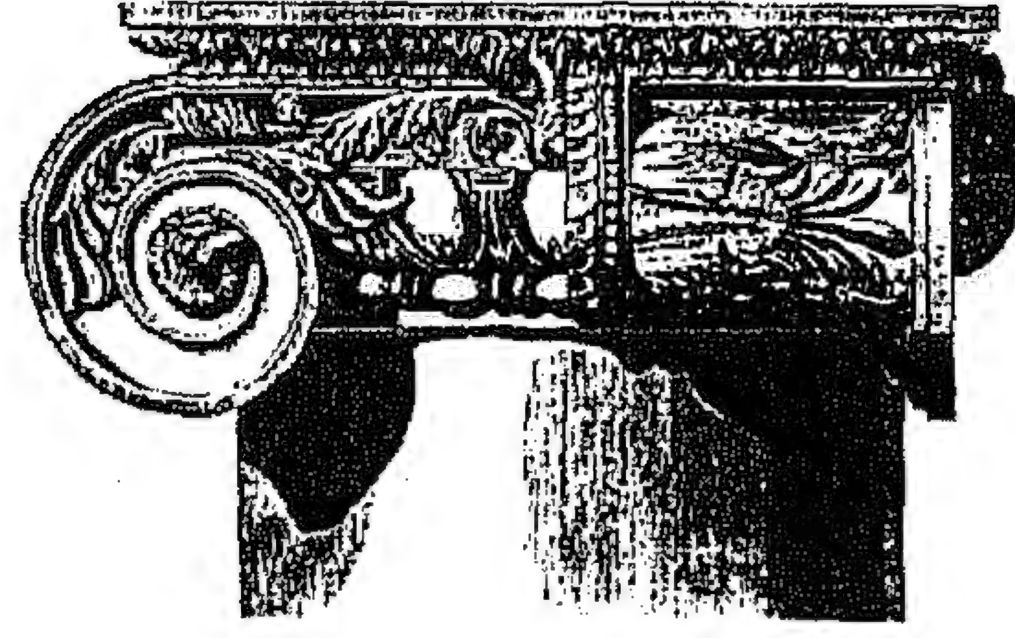
شكل(٢-٢٣) تاج عمود كورنثي من أحد منازل بومباى



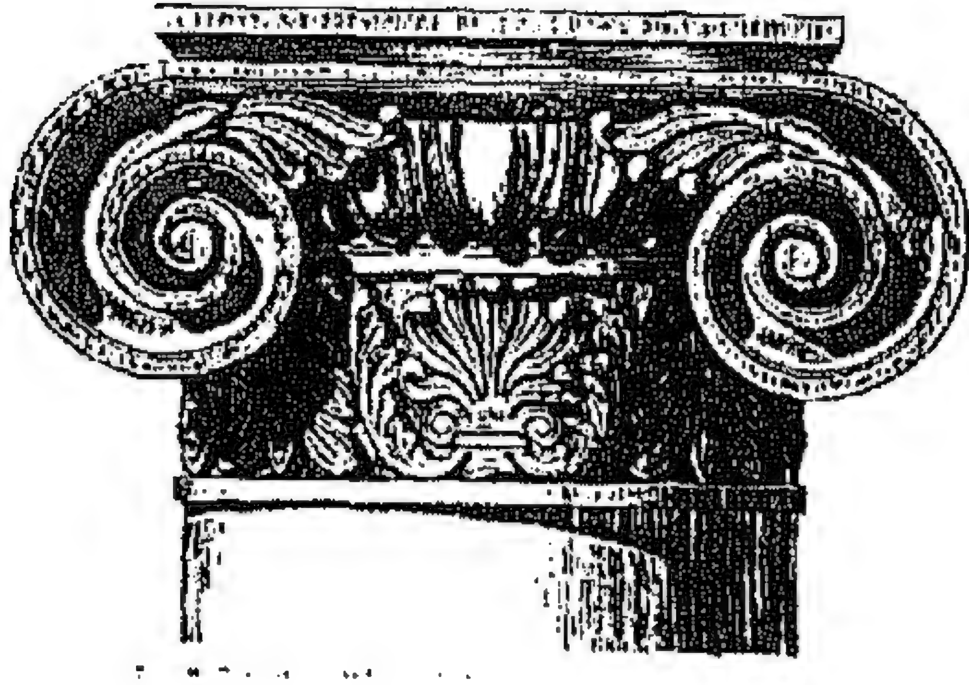
شكل(٢-٢٤) تاج العمود الأيونى الرومانى من الرخام المحفور بأوراق الأكانتس والحلزون



شكل(٢-٢٥) تاج العمود الأيونى الرومانى من الجانب وتظهر أوراق الأكانتس والأنثيمون



شكل(٢-٢٦) تاج نفس العمود ويظهر الحلزون وأطار من البيضة والحربة



شكل(٢-٢٧) تاج أحد الأعمدة الأيونية الرومانية

عن : تاريــخ الزخــرفة

التصميم البيــزنطي : كل عمود غالباً قطعة واحدة من الرخام مختلف الألــوان . التيجان من الرخام الأبيض ، غنية بالحليات ، منحوتــة علــى أســاس أعمــدة رومانية ايونية وكورنثية ومركبة لكنها معدلة حيث المسقط الجــانبي للتيجــان محدباً والحليات محزوزه بدلاً من الحفر العميق .

كذلك تميزت تيجان الأعمدة ببعض الاختلافات عن الطرز المعمارية الإغريقية و الرومانية في تصميم وريقات الاكانتس حيث قلــت الأوراق وأطرافهــا تتجه نحو التدريبب مع بساطة المنحنيات وكثيراً ما توسط هــذه الأوراق فــي المنتصف دائرة داخلها صليب مكونة طراز جديد من التيجان عبارة عن أربعة أوجه كل وجه شكل زخرفي للصليب محاط بالأكنتس .

كذلك وجد طراز جديد من تيجان الأعمدة عبارة عن مجموعــة مــن الــشرائط المجدولة بزخرفة أقرب إلي شكل السلال .كما ظهر طــراز تيجــان الأعمــدة المسماة " المخرمة " عبارة عن ورقات صغيرة ذات أفرع أقــرب إلــي شــكل التاج الكونثي و لــصغر الوريقــات وكثــرة الفراغــات جعلهــا أقــرب إلــي المخروم[٤٨] .

التصميم القبـــطـى : في التشكيل الداخلي كان يفصل الجناحـان عـن الـصحن أعمدة رخامية ، تتكون من صفين متساويين في العـدد علـى يمـين و يـسار الصحن غالباً تعلوها تيجان ذات نقوش كورنثية.[٤٩] التيجان كانت من الحجر ، منها المجدول على شكل سلال أو المنحوت بشكل زخرفي لأوراق النباتات أو الأفرع النباتية أو الزخارف المتشابكة من نبات العنـب أو الرمـان أو نبـات الأكانتس أو سعف النخيل

وبالمتحف القبطي نماذج لتيجان أعمدة مثل[٥٠] :-

تاج عمود من الحجر الجيري ذو نطاقين على شكل هيئة سله مجـدول بجـدائل زخرفية وسلال وصلبان ورؤوس كباش .

تاج على هيئة سلة أو زهرية زخارفه من أوراق الكروم والعنب لونت أغصانه بالأحمر والبني.

تاج عمود مخروطي يتخذ شكل كتلة ذات أربعة إضلاع يشبه زخرفـة الـسلال المجدول .

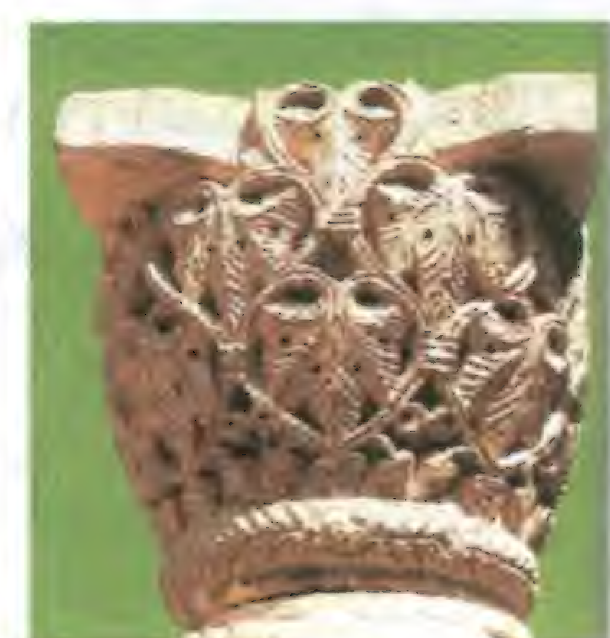
تاج عمود مركب منقوش بزخارف الأكانتس ، تزان قاعدته بوريدات وزهرات رباعية الوريقات ذو زخارف متعرجة لونت بالأخضر.



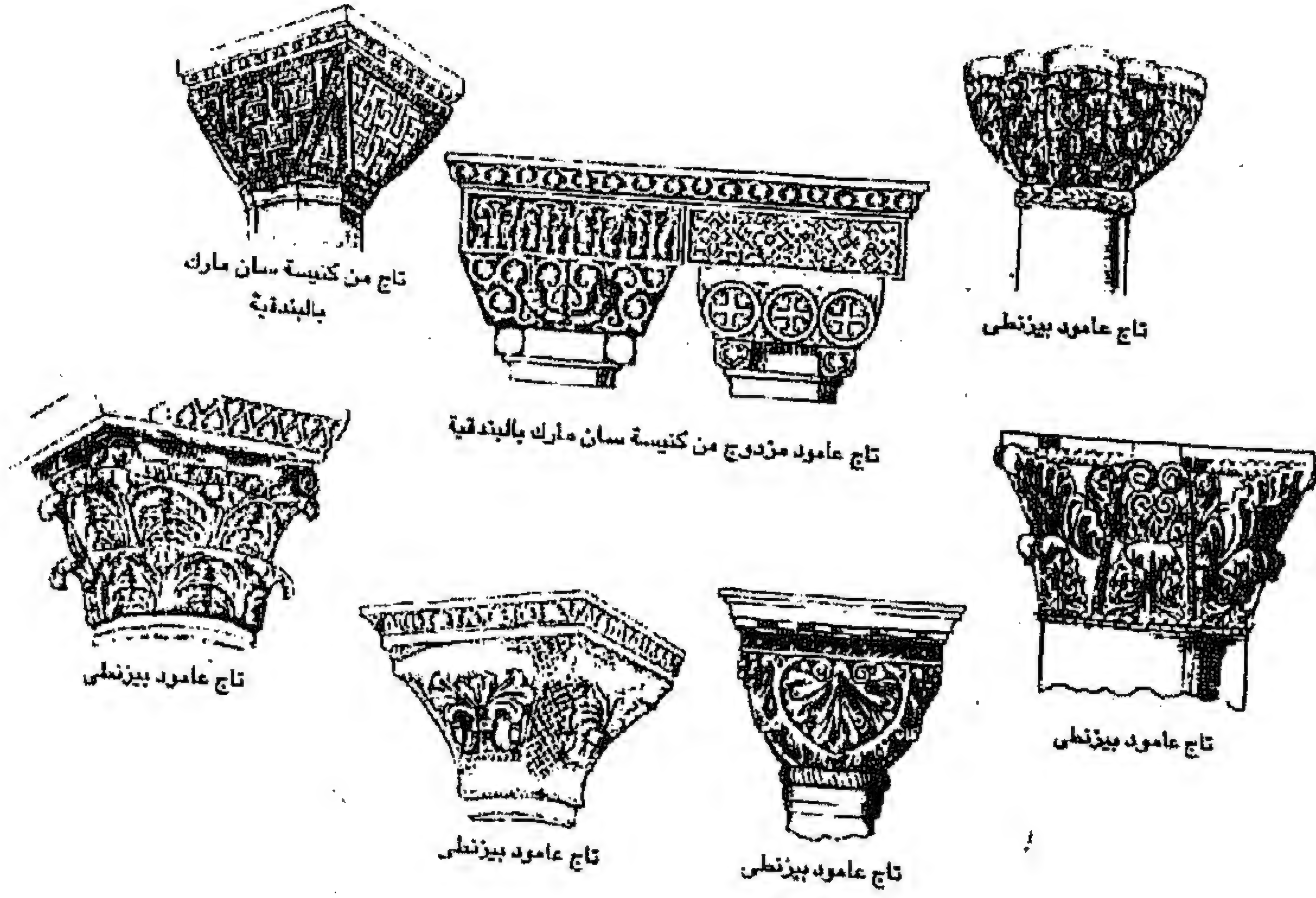




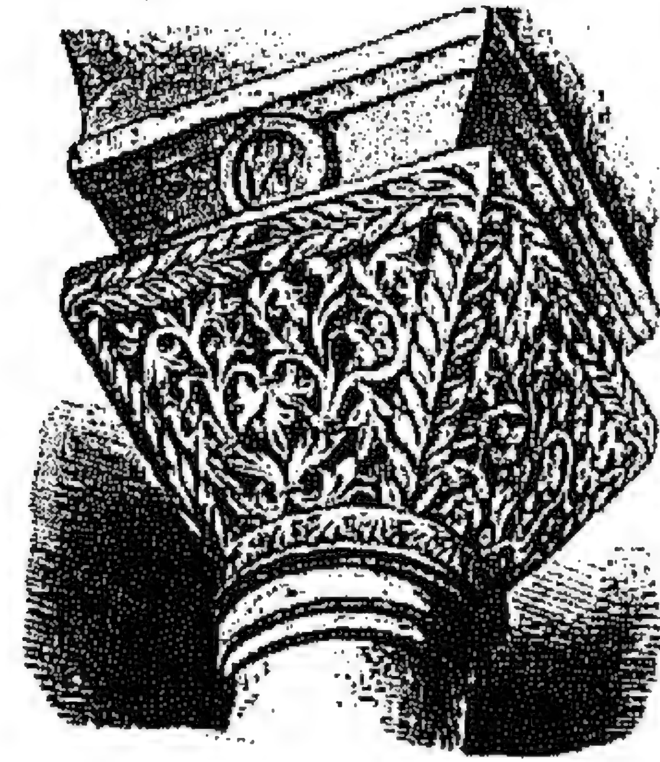


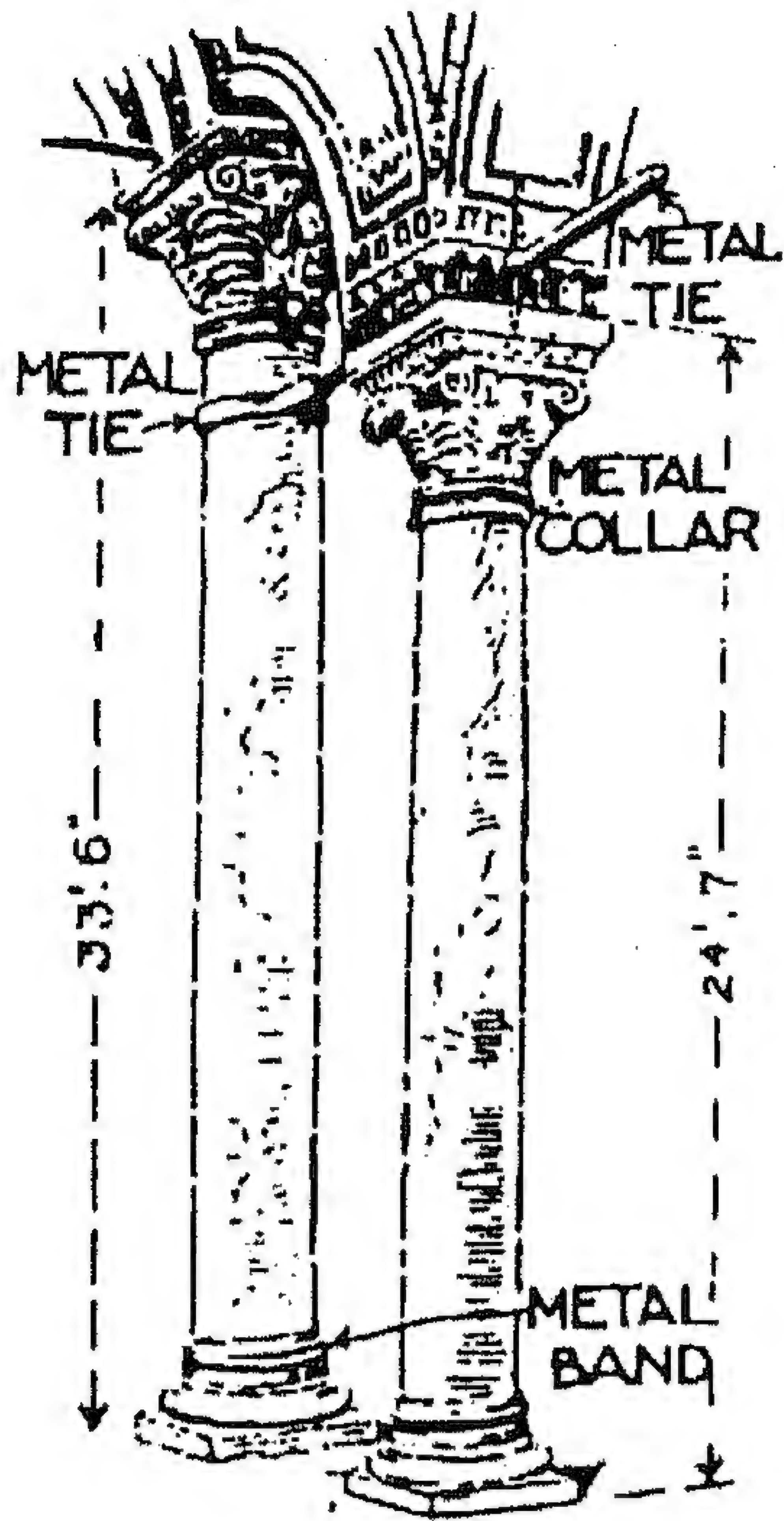

شكل(٢-٣٢) نماذج لتيجان أعمدة قبطية من باويط وسقارة بالمتحف القبطى ومتحف اللوفر



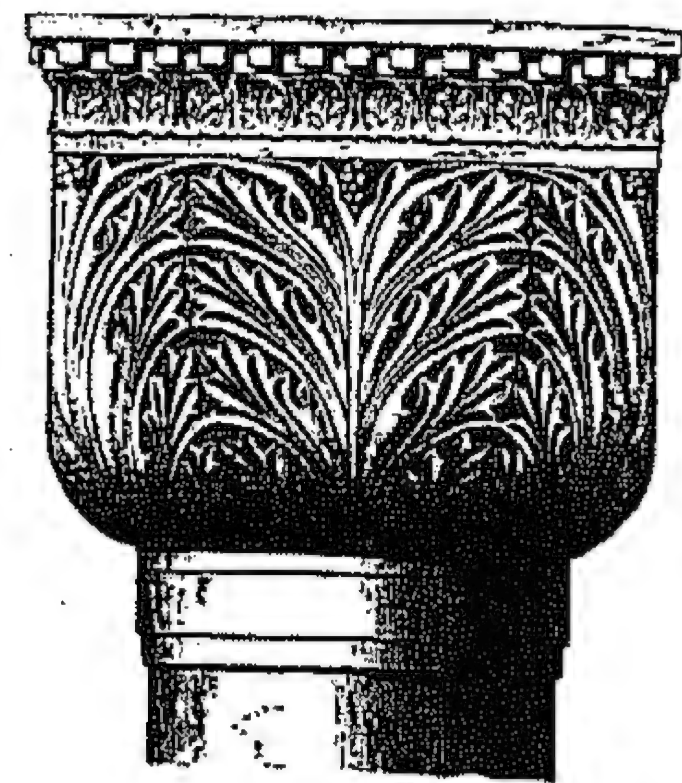
شكل(٢-٢٨) نماذج لتيجان أعمدة بيزنطية



شكل(٢-٢٩) تاج عمود بيزنطى
محفور بأوراق نباتية متشابكة



شكل(٢- ٣١) أعمدة داخلية بيزنطية
بكنيسة آيا صوفيا



شكل(٢-٣٠) تاج عمود بيزنطى
محفور عليه أوراق الأكانتس

٣-٢-٨ الـزخـــــــارف

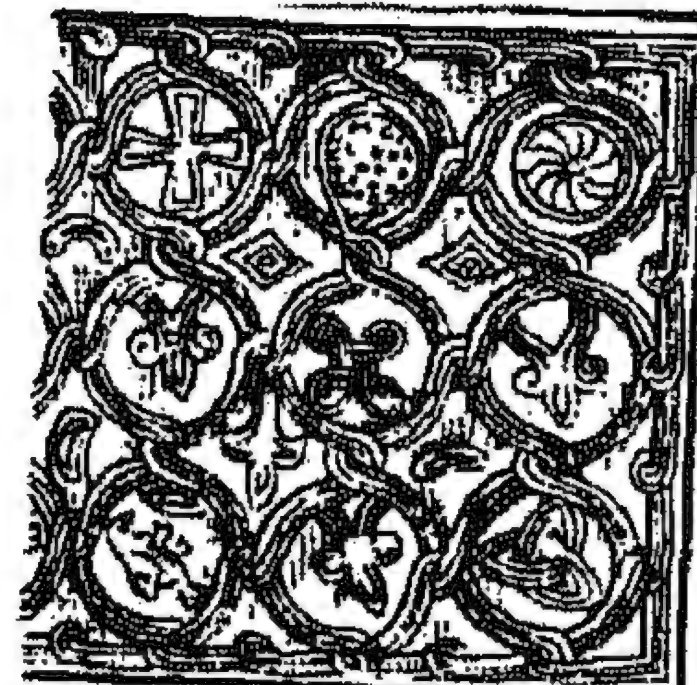
التصميم البازيليكـي : كانت الكنائس البازيليكية بسيطة في مظهرها الخارجي غنية بزخارفها وتشكيلها ، تم تكسية الحوائط بالرخام وتبليط الأرضية بالرخام ، زخرفت نصف القبة المقامة فوق القبلة بالفسيفساء ، زخرفت عقود الصحن ، أغنى أجزاء الكنيسة زخرفة هي القبلة ، نصف القبة التي تعلوها ، العقود التي تفصل بين الصحن والجانبان ، فهي كلها مغطاة بالموزييك وتمثل صور السيد المسيح والقديسين ،

زخارف الفسيفساء كانت نوعان :-

- فسيفساء رخام ويستعمل في الأراضي والحوائط شكلها مربعات ومثلثات رخام صغيرة ذات إطار من الرخام الأبيض

- فسيفساء الزجاج ويستعمل في الأجزاء العلوية من الحوائط والقباب والأقبية وهو مكعبات زجاج ملون تلصق بالأسمنت مكونة صور تحكي موضوعات دينية ،

الحليات المستعملة للتكنات والتيجان والاشكال عبارة عن حليات رومانية بحتة ، أخذت أغلبها بحالتها من المباني الرومانية بدون تغيير ، ولضعف هذا الفن في ذلك العصر كان معظم الحفر رديء بدون تهذيب حيث كان خليط عجيني إذا كانت تجلب وتوضع دون مراعاة نسب أو ذوق العناصر الهندسية به ازدادت أشكال السلاسل والصلبان المعقوفة تعقيداً ، وكثرت استخدامات الدوائر والحلزونات.(٥١)



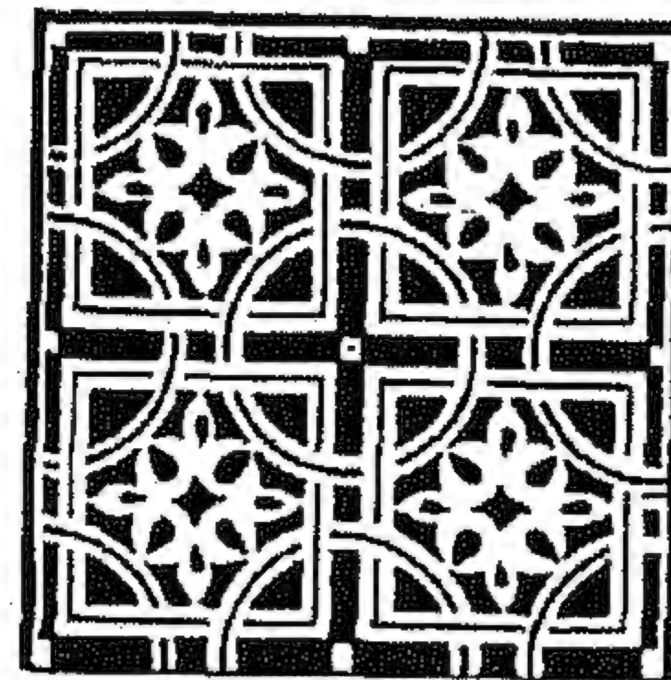
شكل(٢-٣٣) حشوة من الحفر بأحدى الكنائس



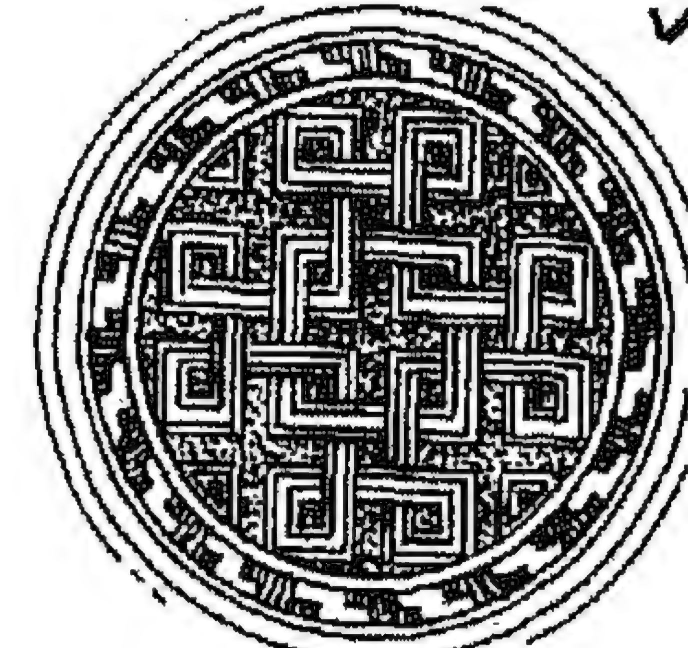
شكل(٢-٣٤) زخرفة بأحدى كنائس القرن ١٣



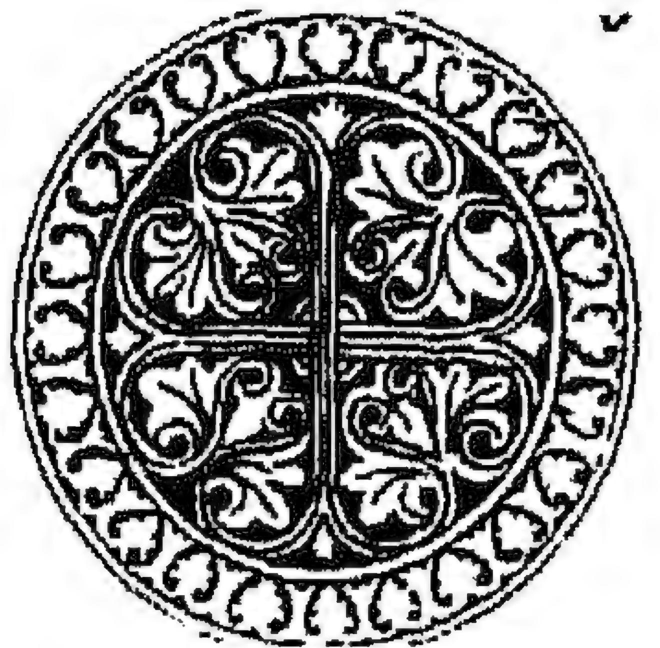
شكل(٢-٣٥) حشوة حفر بارز على الرخام



شكل(٢-٣٦) مثال من الفسيفساء



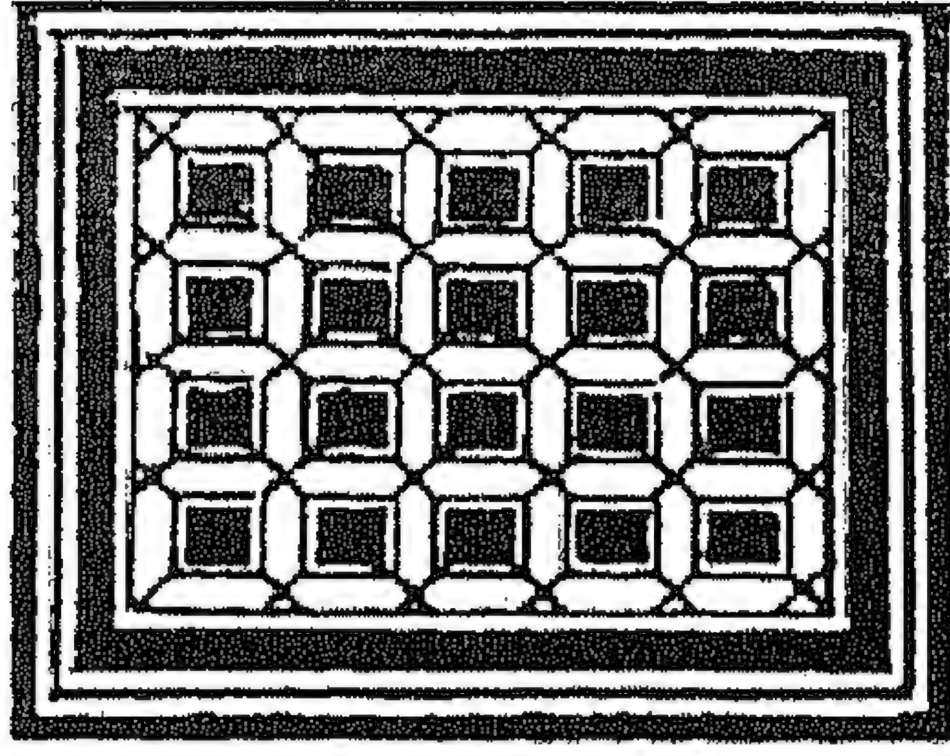
شكل(٢-٣٧) حشوة دائرية رخام مطعم بزخارف هندسية



شكل(٢-٣٨) حشوة دائرية رخام يتوسطها صليب حوله أطار أوراق عنب



شكل(٢-٣٩) تشكيلات هندسية من أشرطة وإطارات وحشوات من زخارف الفسيفساء



شكل(٢-٤٠) زخرفة من الفسيفساء



شكل(٢-٤١) زخارف بارزة من الحيوانات والأجسام الأدمية





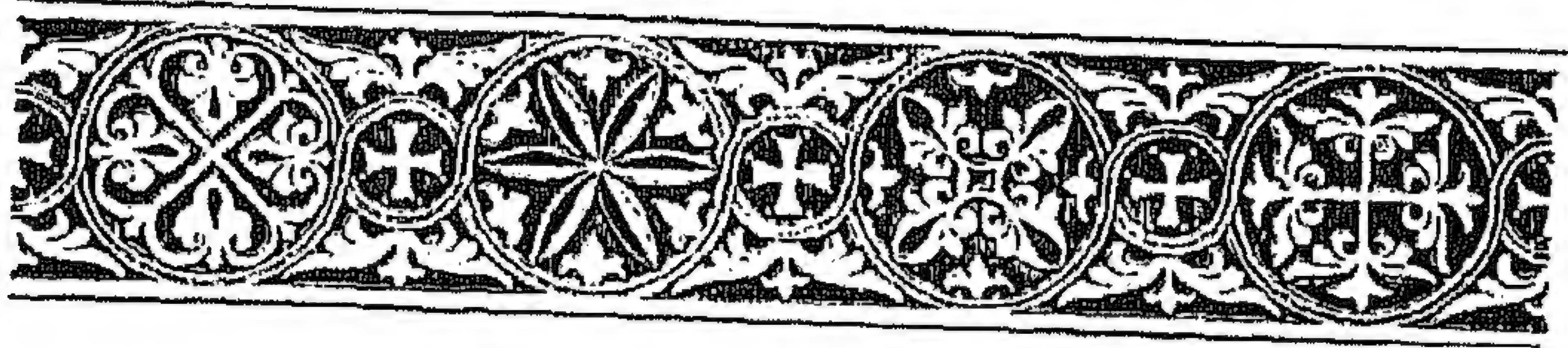
عن : تاريخ الزخرفة

شكل(٢-٤٢) زخارف من الرخام محفورة بحلزون مزدان بورقة الأكانتس والزهيرة

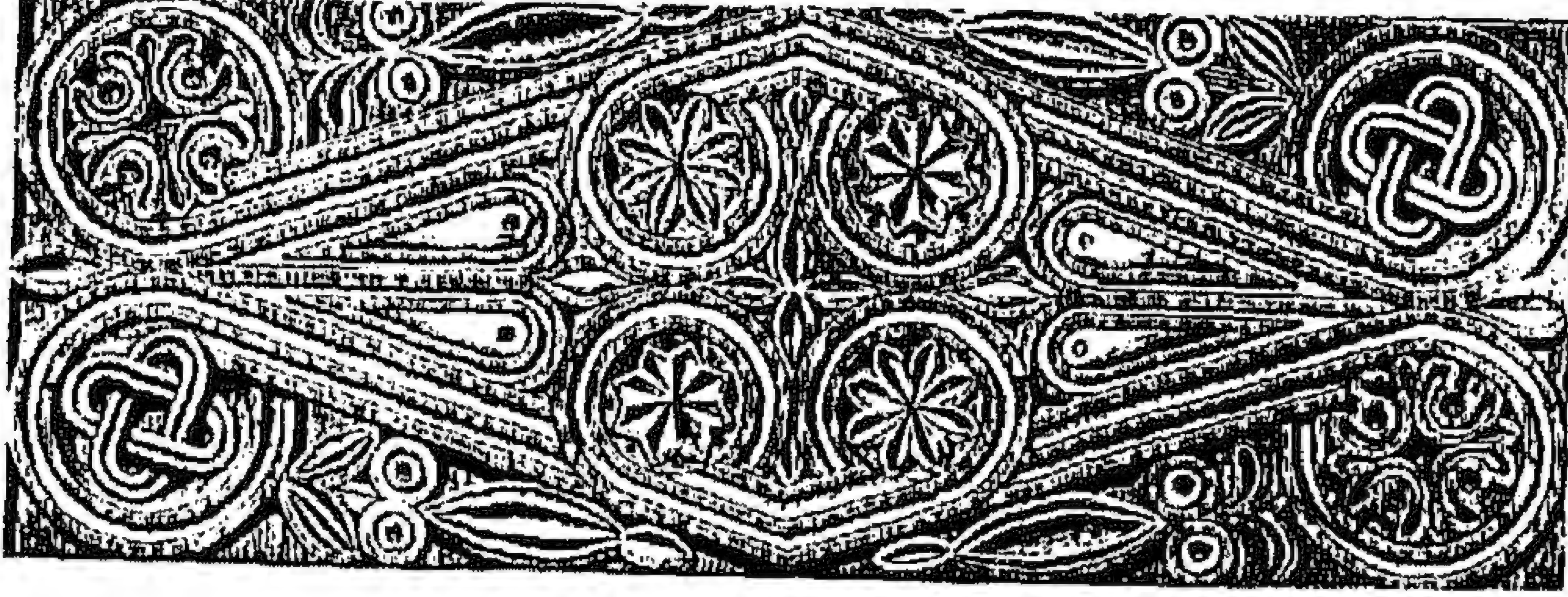
التصميم البيـــزنطي : ساعد صغر الفتحات على وجود مسطحات كبيرة للحوائط الداخلية لرسم الصور بالموزييك الملونة ، الزخارف الداخلية تماثل البازيليكية ، فالحوائط كلها مغطاة بالموزييك من قطع الرخام الملون ، وكذلك غطيت العقود والأقبية والقباب بموزييك زجاجي ذو أرضـــية مذهبة • إستدارة أطراف العقود عند تقابلها مع المعلقات ، أو مع سطح الحوائط ، لجعل زخارف الموزييك مستمرة على جميع الأسطح • الحليات الداخلية محدودة لتحد مستوى الشرفات وغيرها ، لتكون إطارات للألواح الرخامية • أستخدمت الفسيفساء الرخامية لتبليط الأرض لكن بقطع رخام أكبر نوعاً عن الرومان • أختفى طراز الفن القديم ليحل محله طراز يتفق وحاجات الدين الجديد ، وابتكرت وحدات ورموز جديدة كالصلبان وصور الملائكة والقديسين ، أتجهت الزخارف بـصفة عامة إلي البساطة والتحوير الزخرفي ، وكثر تداخل الأشكال الهندسـية المـضفورة والمجدولـة خلالها(٥٢)



شكل(٢-٤٣) نماذج لزخارف من فجر المسيحية



شكل(٢-٤٤) أفريز من الرخام المحفور به زخارف بيزنطية



شكل(٢-٤٥) زخارف بيزنطية محفورة على قطعة رخام



شكل(٢-٤٦) زخارف نباتية تتخذ شكل الحلزون



شكل(٢-٤٧) حفرررخامى للطاؤوس والحمام والصليب وعناقيد العنب



شكل(٢-٤٨) حشوة مزخرفة بأوراق الأكانتس البيزنطية

عن : تاريخ الزخرفة

التصميم القبطى : أستخدم الأقباط الموزييك من الرخام الطبيعي من مربعات و مثلثات ودوائر مرتبة في أوضاع زخرفية . غطيت الأجزاء السفلية من الحنية بقطع الرخام ، باقي الحنية رسمت بصور السيد المسيح على العرش بالفريسكو أو في براويز خشبية.(٥٣) التماثيل كانت ممنوعة تماماً . أستخدم الأقباط الزخارف بمختلف أنواعها وأشكالها ، وزخرفت القبة برسومات المقرنصات والحليات وإضافة مواد إنشائية لزخرفتها من طوب أحمر وأسود.(٥٤)

صنع حجاب الهيكل من الخشب الثمنين المزين بنقوش بارزة حتى القرن الحادي عشر ، بعدها طعمت الأحجبة بالعاج والرسومات الهندسية ، والمنبر صنع من الرخام وزين بالفسيفساء.(٥٥) الفن ذو الأبعاد الثلاثة أختفى بصورة نهائية أوائل القرن الرابع.(٥٦) الأشكال المنحوتة المبكرة حجرة أو خشبية أو عاجية ، نفذت كنقش بارز مبالغ في نتوئه ويتجه في نصف استدارة نحو أحد الجانبين . خلال القرون التالية حدث تطور فأنخفض البروز وأقترب من النقش البارز.

النحت القبطي في الأصل كان ملون ويشمل على مناظر بقصص ، لا تخلو من مناظر الحياة اليومية .

كانت الكنائس والأديرة مزدانة بروائع من الخشب المنحوت ، وزخرفت الأعتاب العليا والأبواب والحشوات والأفاريز بالمناظر التي تمثل القديسين والزخارف الهندسية والنباتية والحيوانية .

جدران الكنائس القديمة وقبابها وأعمدتها من الداخل ، طليت بالجبس النقي وزينت بصور مشرقة الألوان للقديسين والشهداء كما كان متبعاً عند قدماء المصريين في معابدهم وهياكلهم.(٥٧) جدران الهياكل زينت برسوم جصية ملونة ، زينت جدران الأجنحة والدهاليز بالرسم ، ورسمت بالأعمدة الرخامية الصور الزيتية الملونة وكذلك القبلات .

كانت الصور والرسومات الجصية سائدة في الكنائس الأولى إلي ما بعد القرن العاشر تقريباً ، ثم حلت محلها الأيقونات على لوحات خشبية.(٥٨)



شكل(٢-٤٩) رسوم فريسك للسيدالمسيح على العرش بدير باويط



شكل(٢-٥٠) تصوير بالفرسكو تمثل السيد المسيح والسيدة
العذراء يحيط بها القديسيين والموجودة بالمتحف القبطى













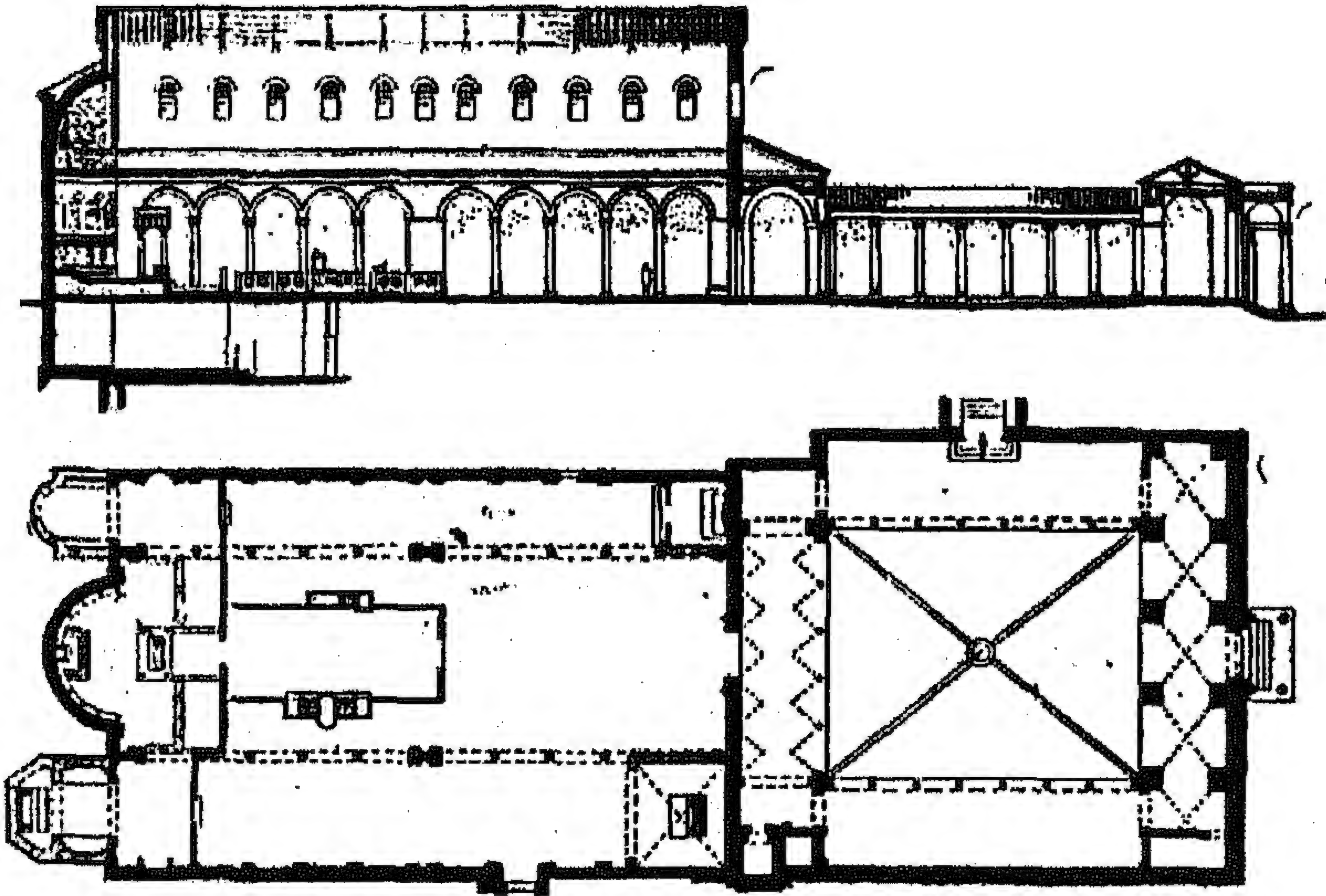




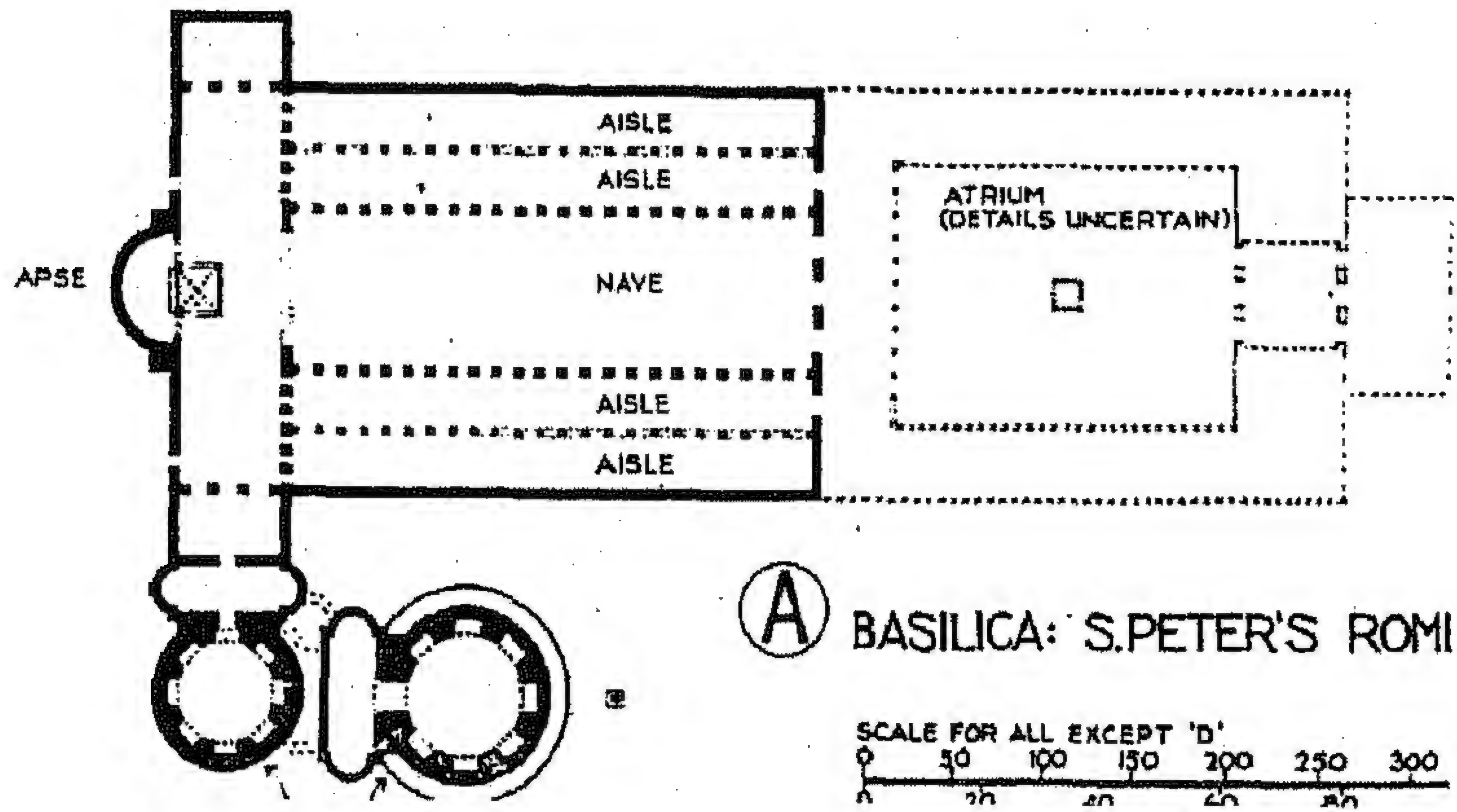
شكل(٢-٥١) زخارف قبطية ونحت قبطى على الحجر بوحدات

٣-٣ أمثـــلة كنائس من التصميم البازيليكى والبيزنطى والقبطى

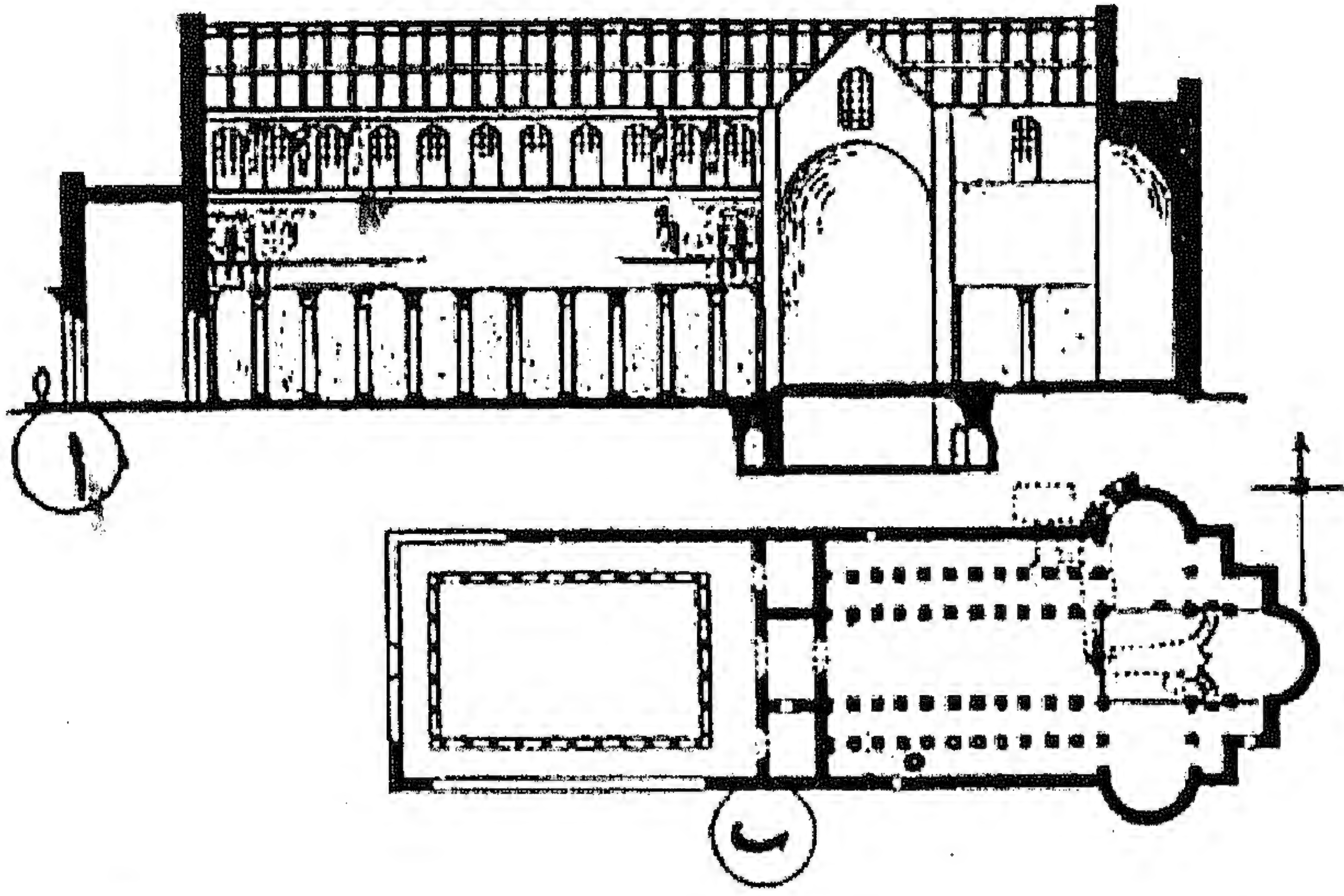
٣-٣-١ أمثلة للتصميم البازيليكـــي :



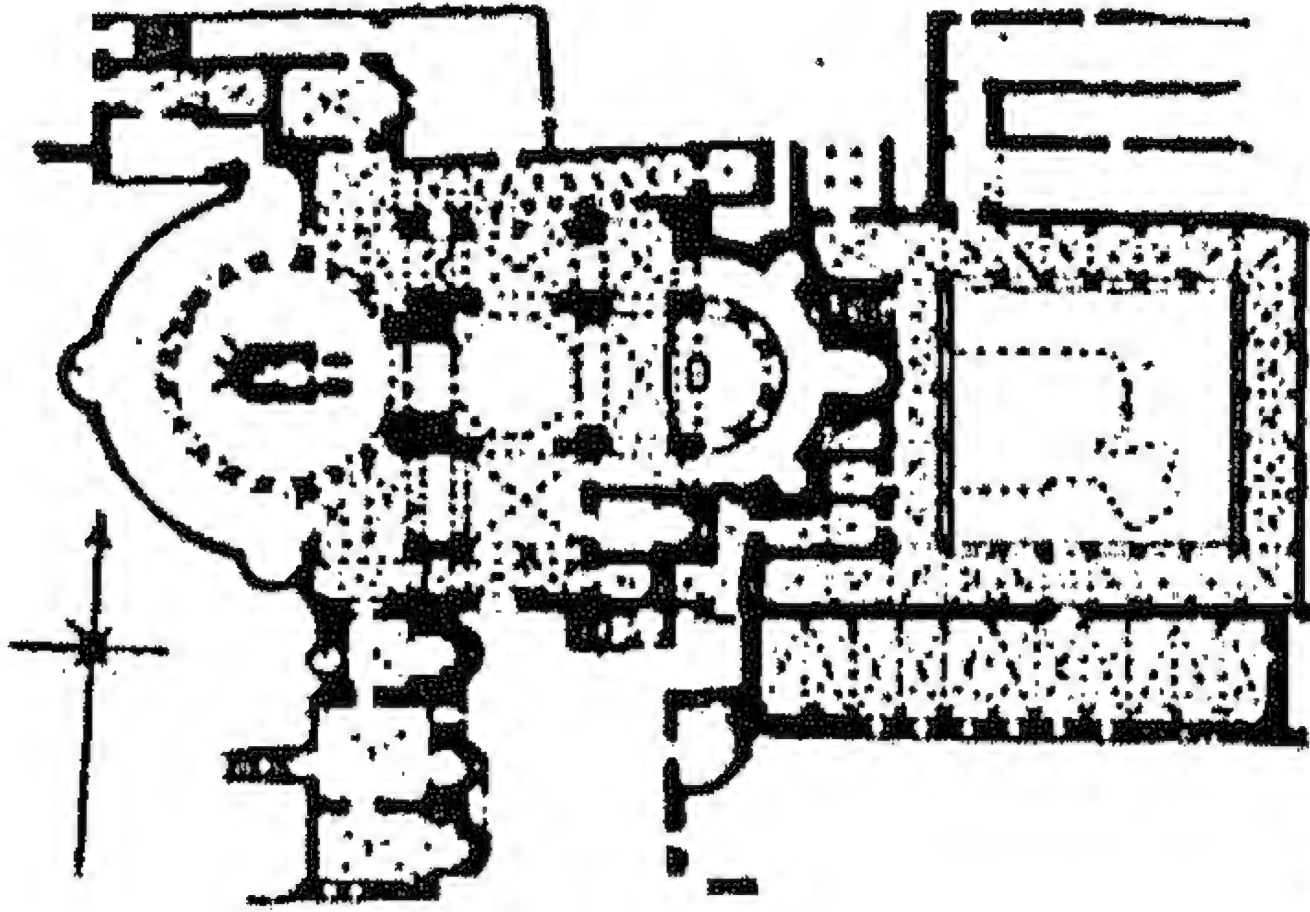
شكل(٢-٥٢) مثال لكنائس فجر المسيحية أمثلة داخل إيطاليا :
القديس سانت كليمانت روما عن : FLETCHER P. 283



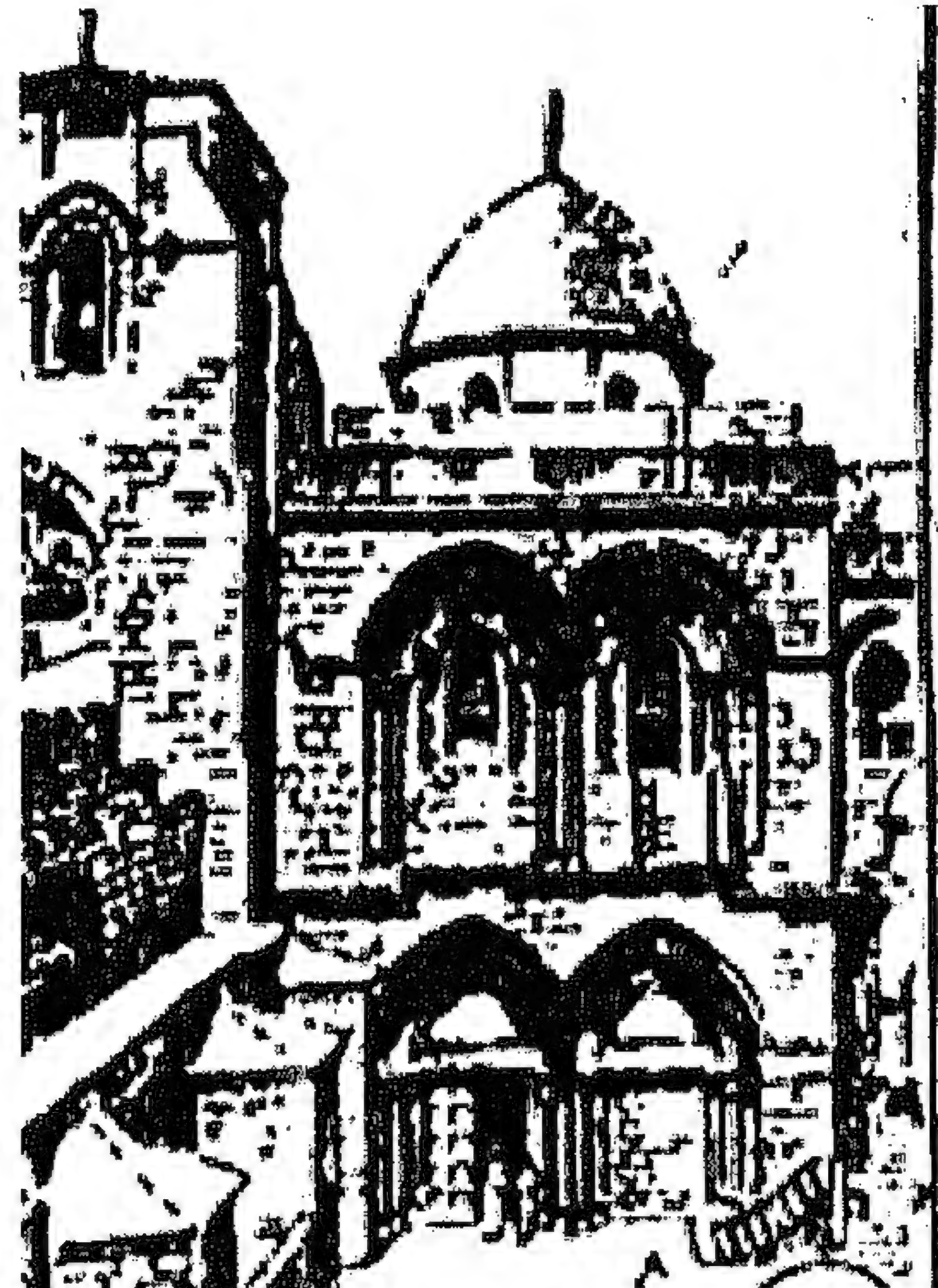
شكل(٢-٥٣) مثال لكنائس فجر المسيحية أمثلة داخل إيطاليا : القديس سانت
بيترو روما عن : FLETCHER P. 275



شكل(٢-٥٤) مثال لكنائس فجر المسيحية أمثلة خارج إيطاليا : كنيسة الميلاد ببيت لحم عن : تاريخ فن العمارة (خليل نايل ، عبد القادر أمين) ج١ ص ٣٠٨

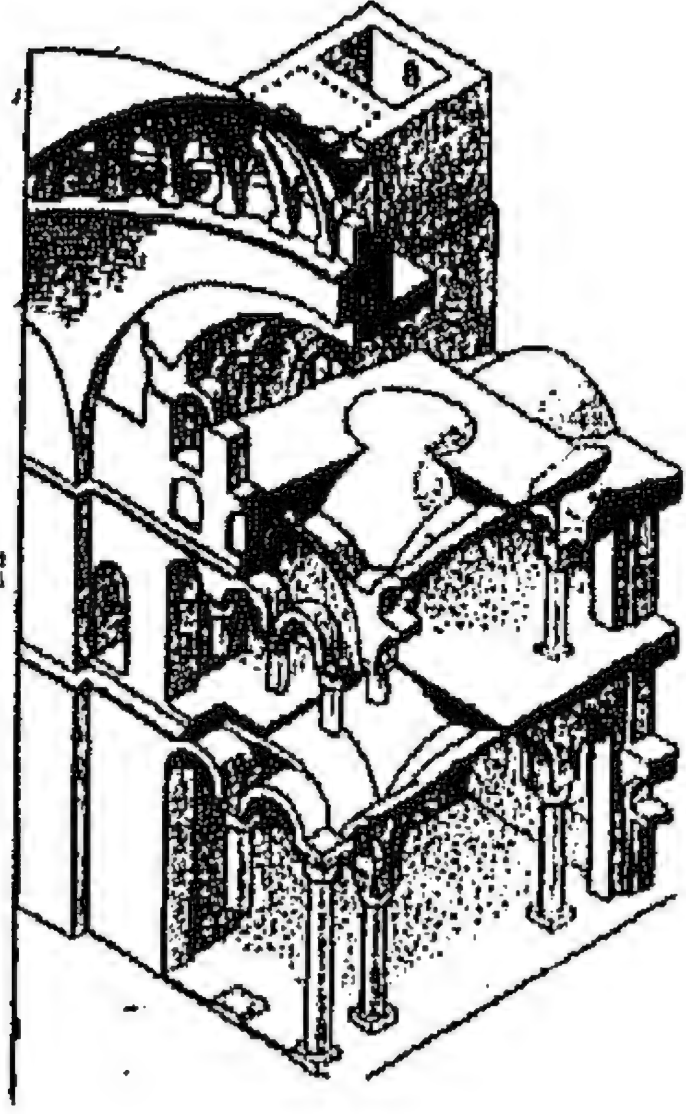


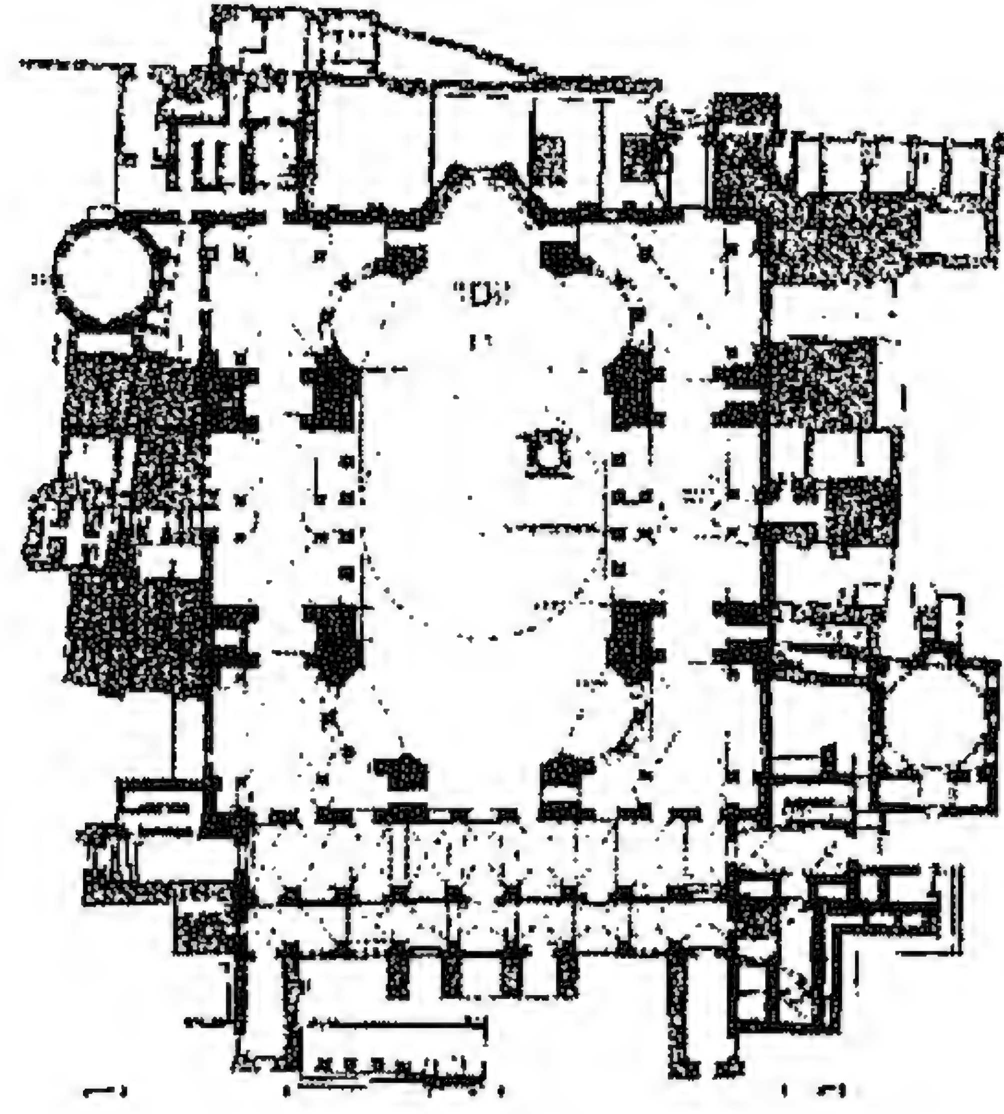


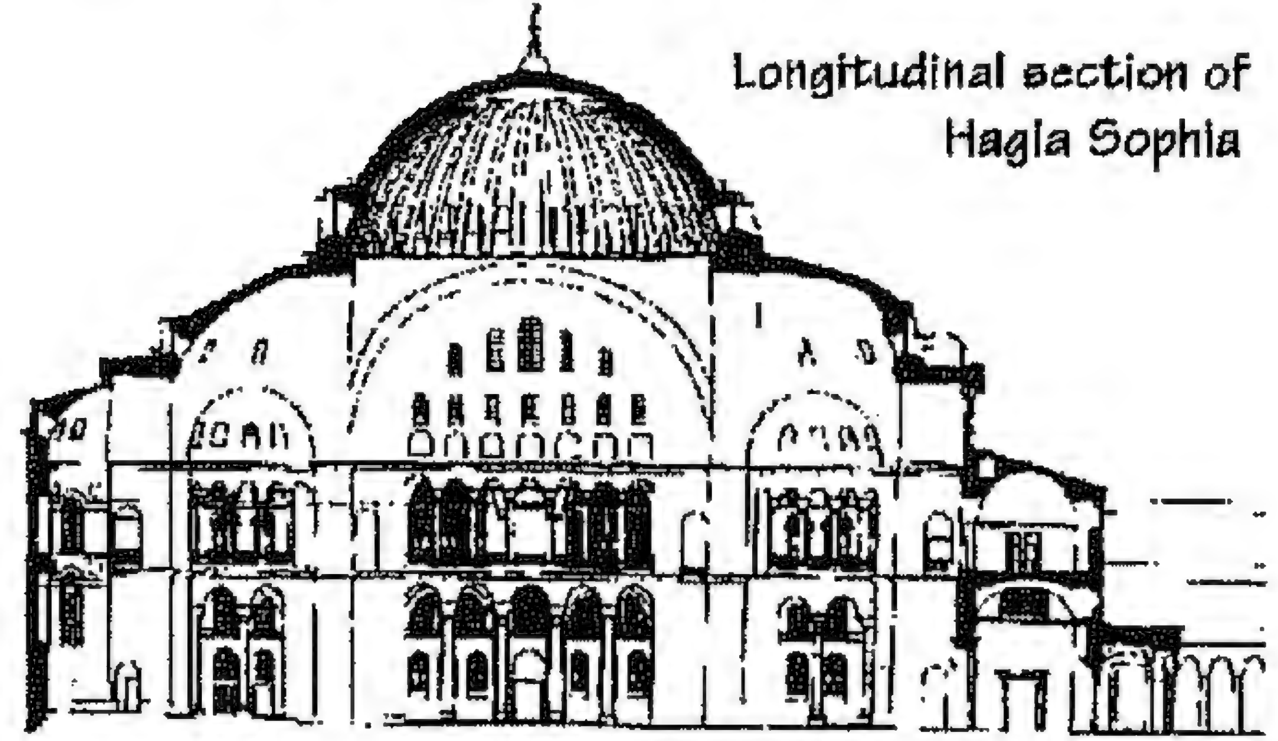


شكل(٢-٥٥) مثال لكنائس فجر المسيحية أمثلة خارج إيطاليا كنيسة بيت المقدس بأورشليم عن : تاريخ فن العمارة (خليل نايل ، عبد القادر أمين) ج١ ص ٣٠٩

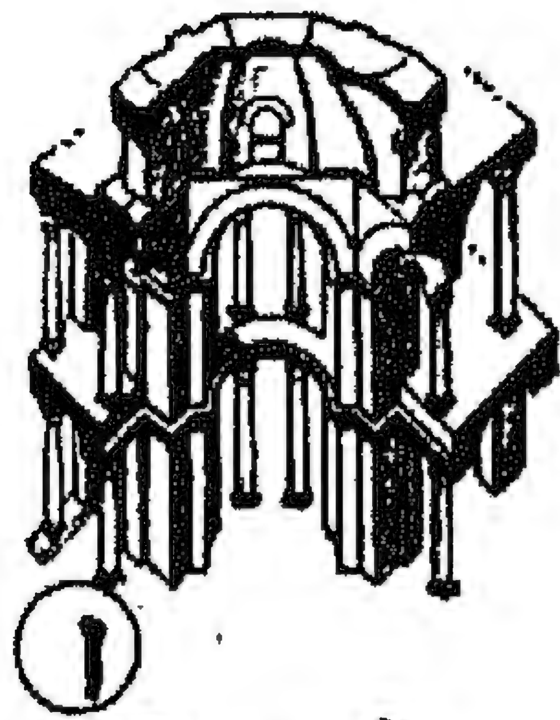
٣-٣-٢ أمثلة للتصميم البيزنطى :

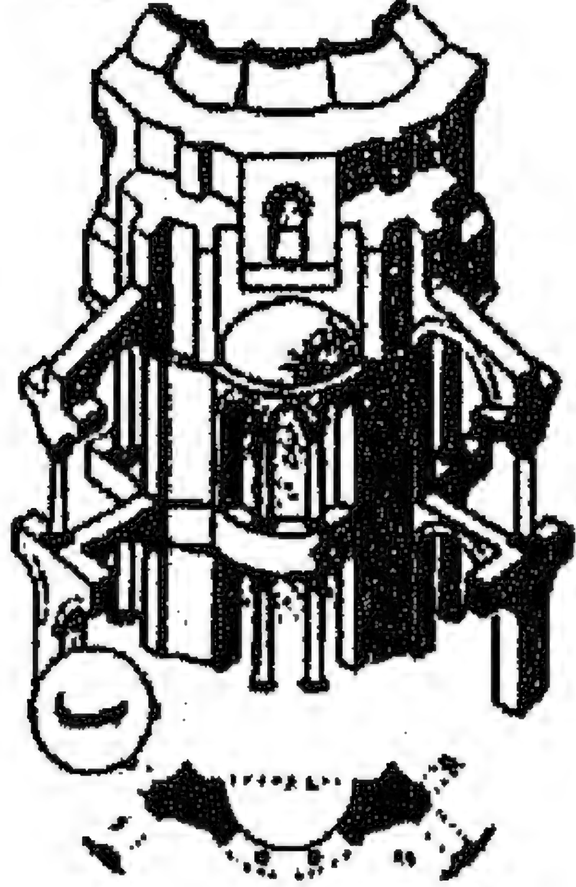


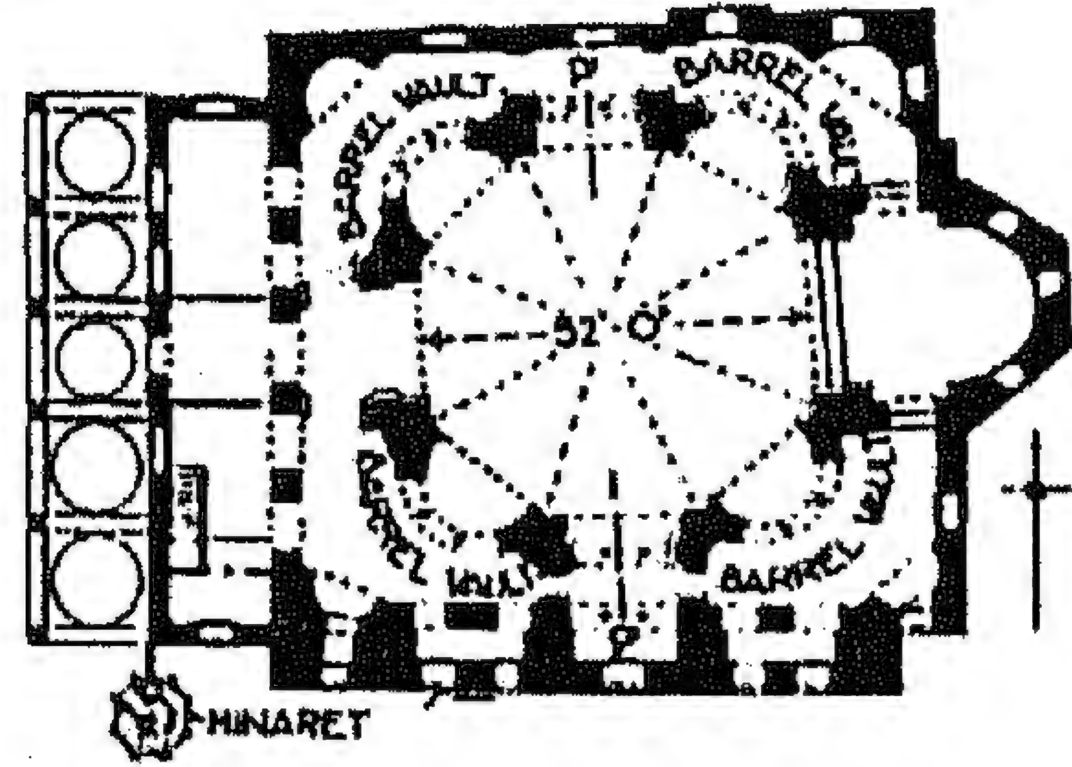


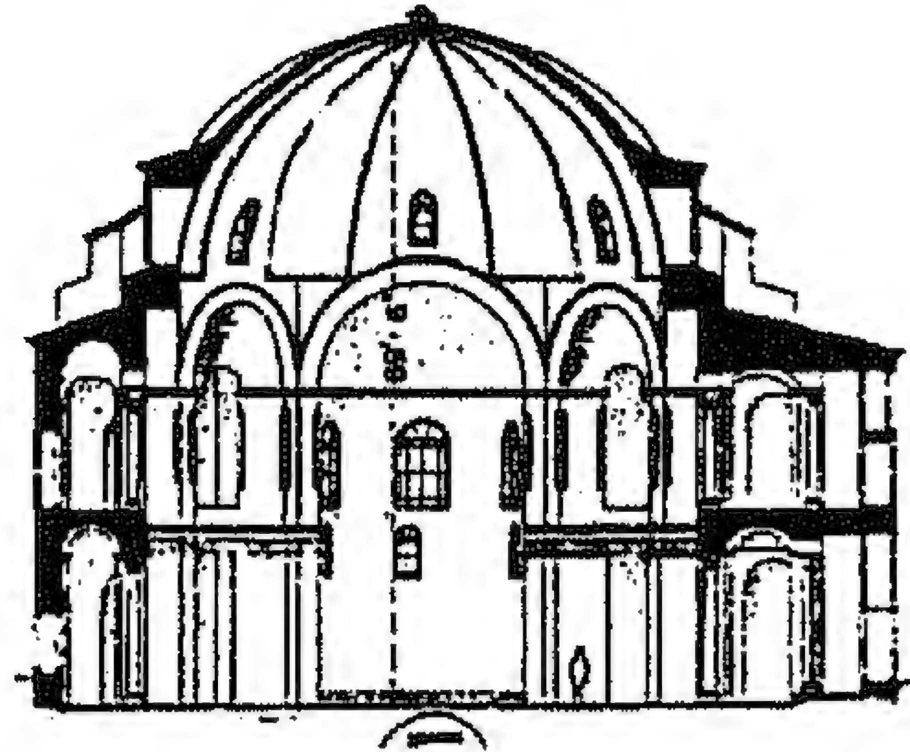


شكل(٢-٥٦) أمثلة للكنائس البيزنطية :
أمثلة فى القسطنطينية كنيسة آيا صوفيا
عن : FLETCHER P. 289

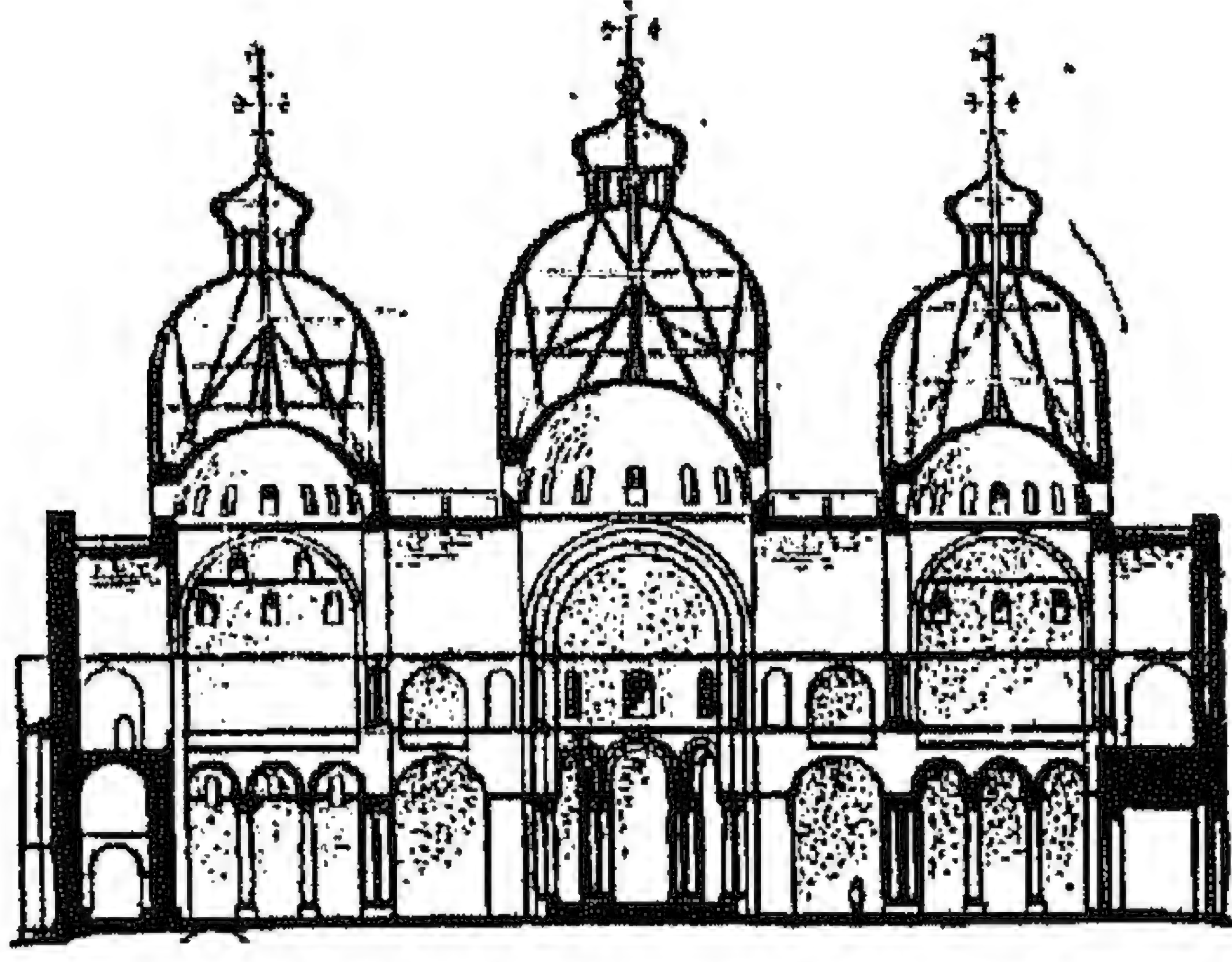
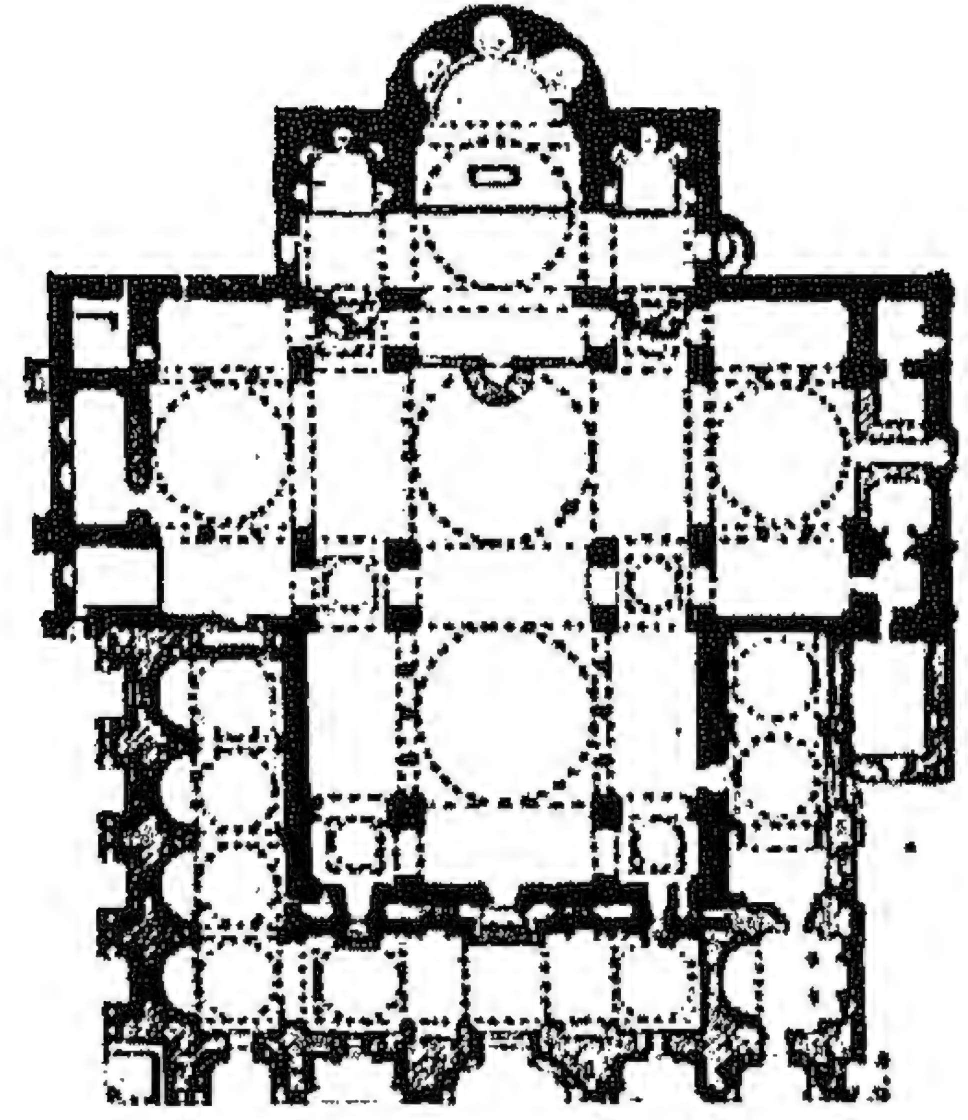






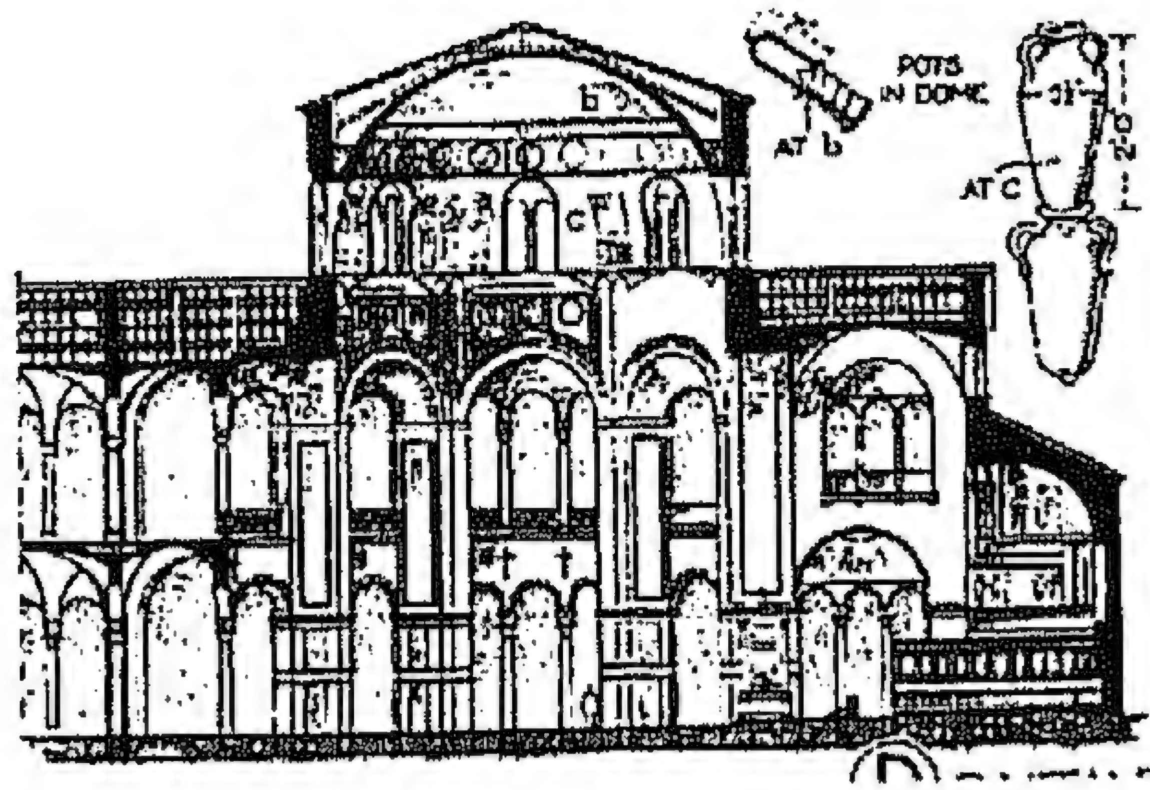


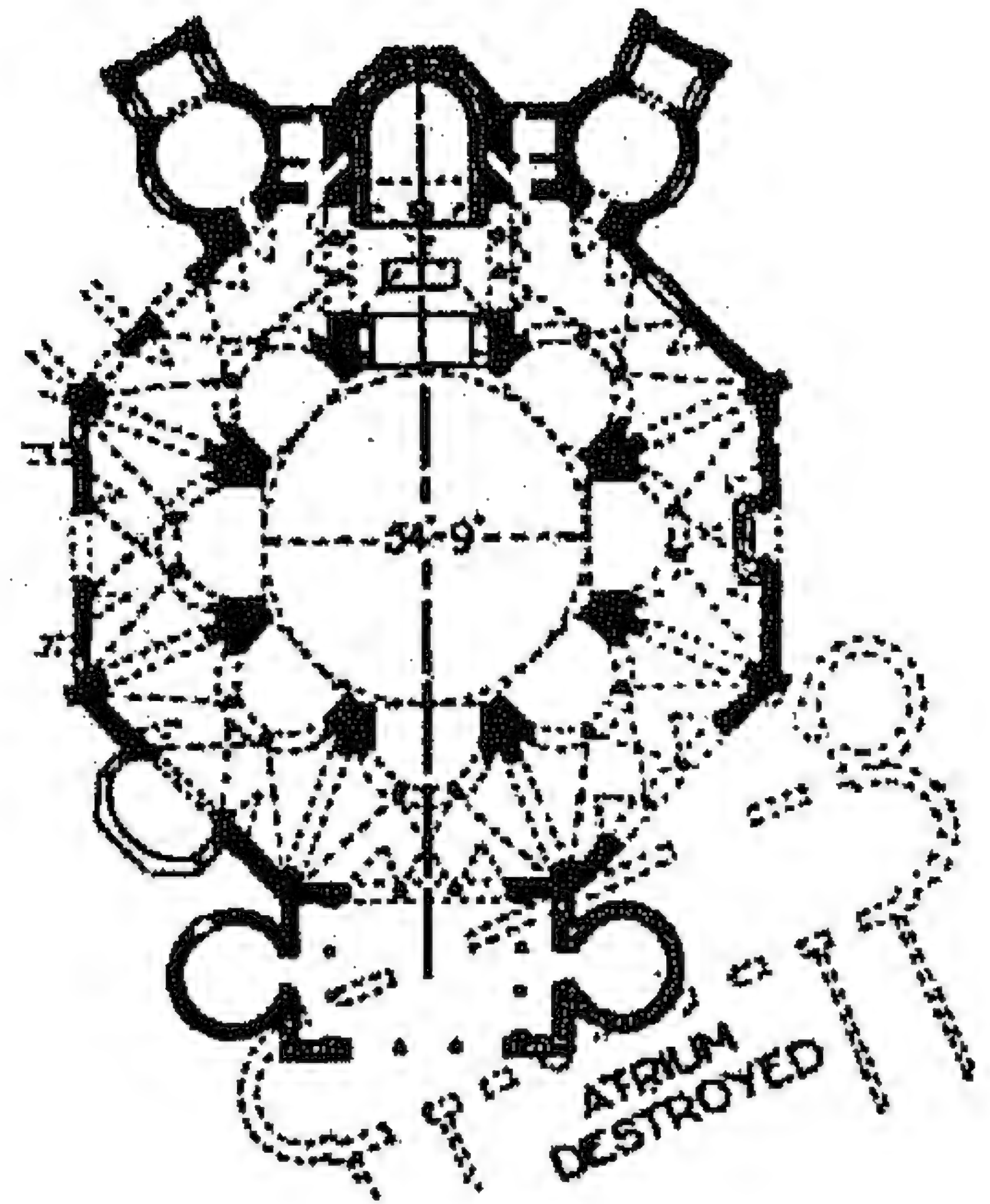
شكل (٢-٥٧) أمثلة للكنائس البيزنطية : أمثلة فى القسطنطينية : كنيسة
القديس سرجيس عن : FLETCHER P. 294


شكل(٢-٥٨) أمثلة للكنائس البيزنطية : أمثلة في إيطاليا كنيسة القديس ماركو بالبندقية

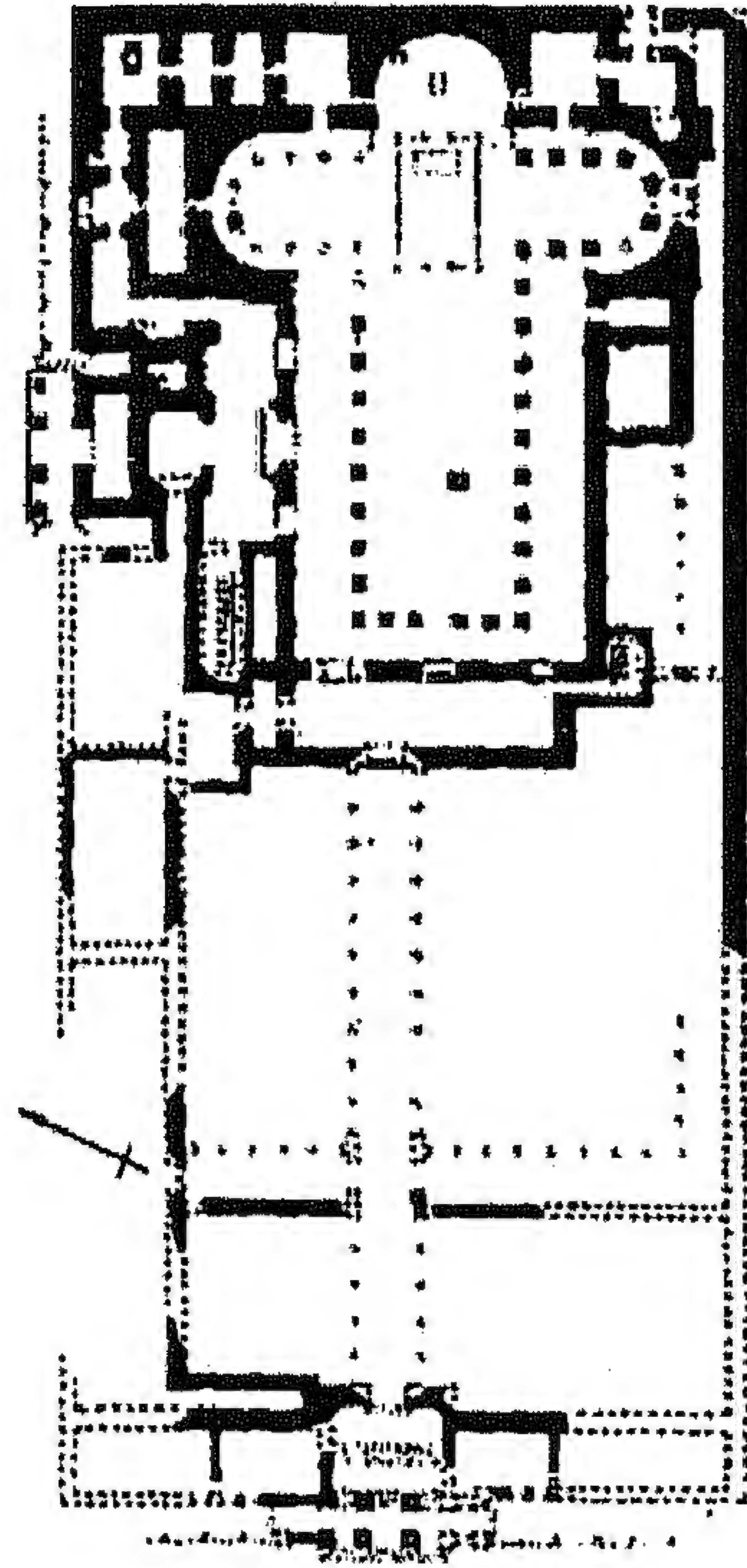
عن : FLETCHER P. 295



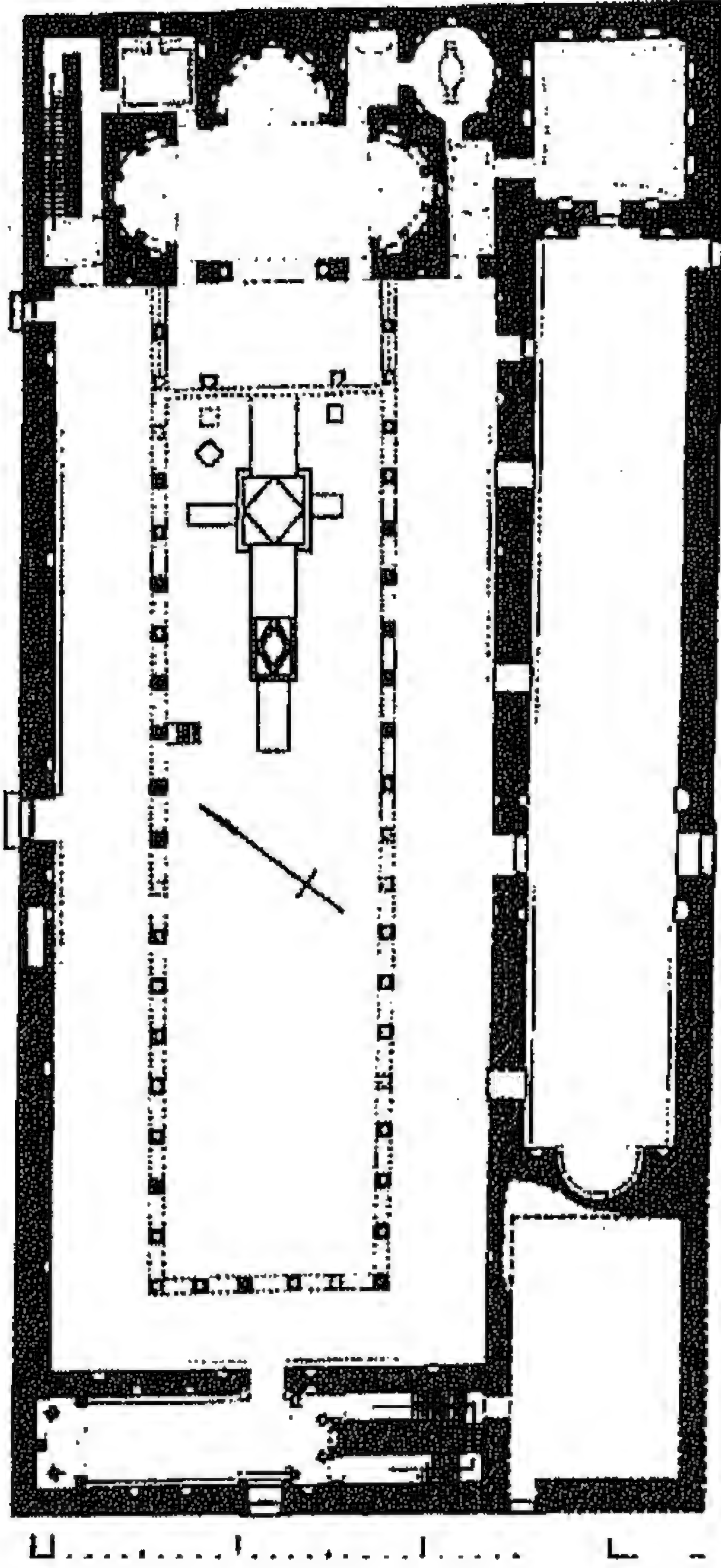


شكل(٢-٥٩) أمثلة للكنائس البيزنطية : أمثلة فى إيطاليا كنيسة القديس فيتال فى رافينا عن : FLETCHER P. 294

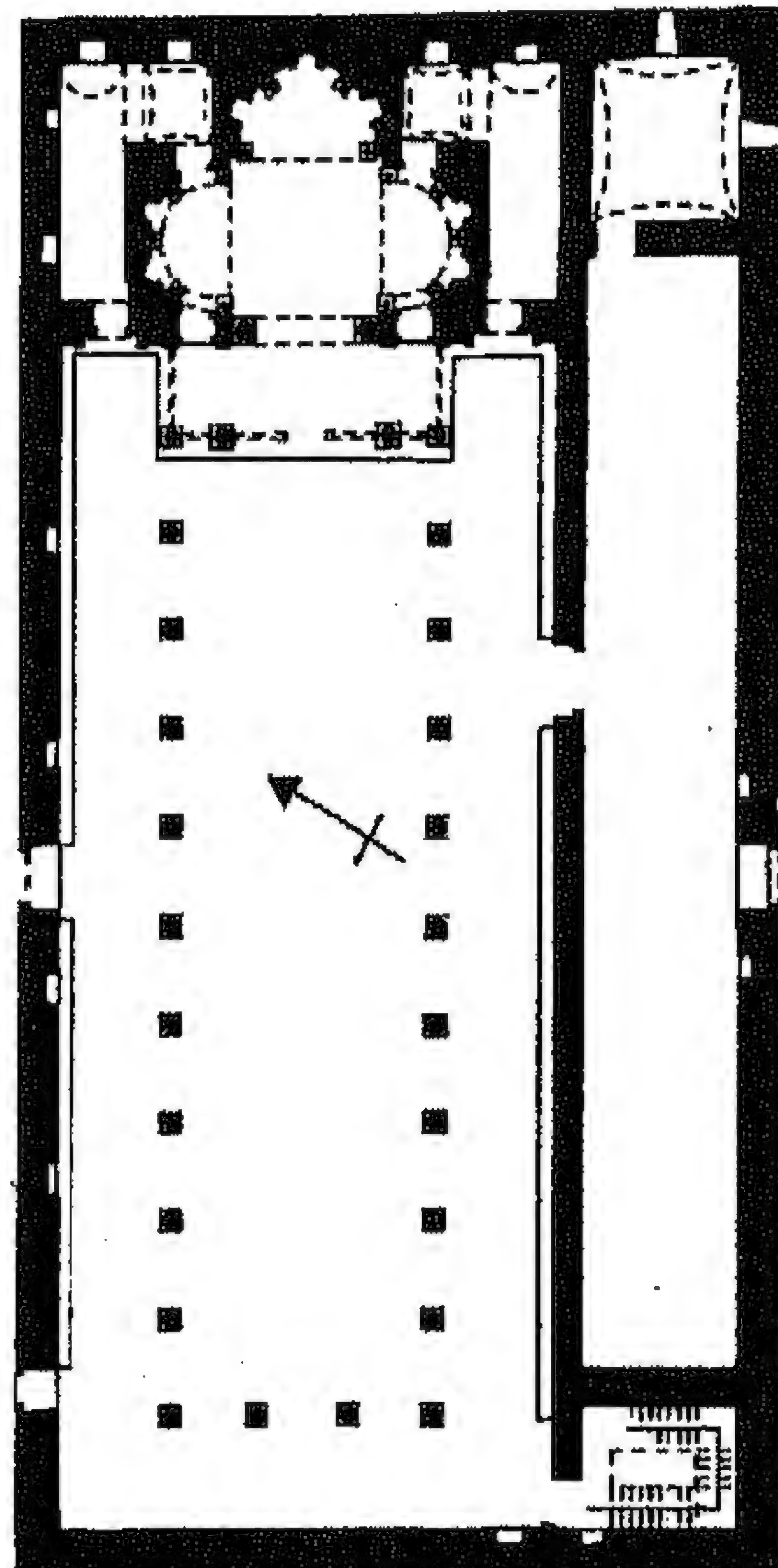
٣-٣-٣ أمثلة للتصميم القبـــطى :



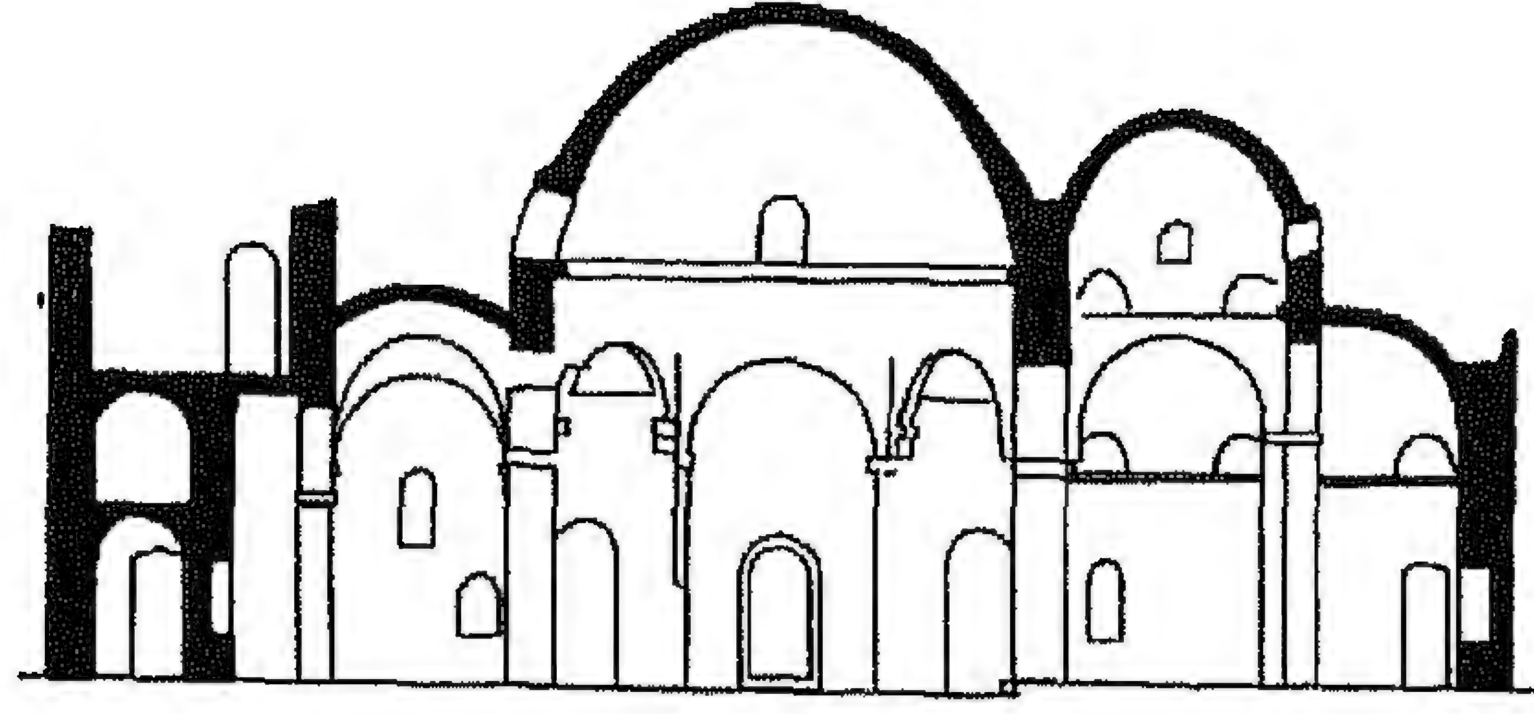
شكل(٢-٦٠) بازيليكا الأشمونين بملوى
كمثال للطراز البازيليكى بمصر

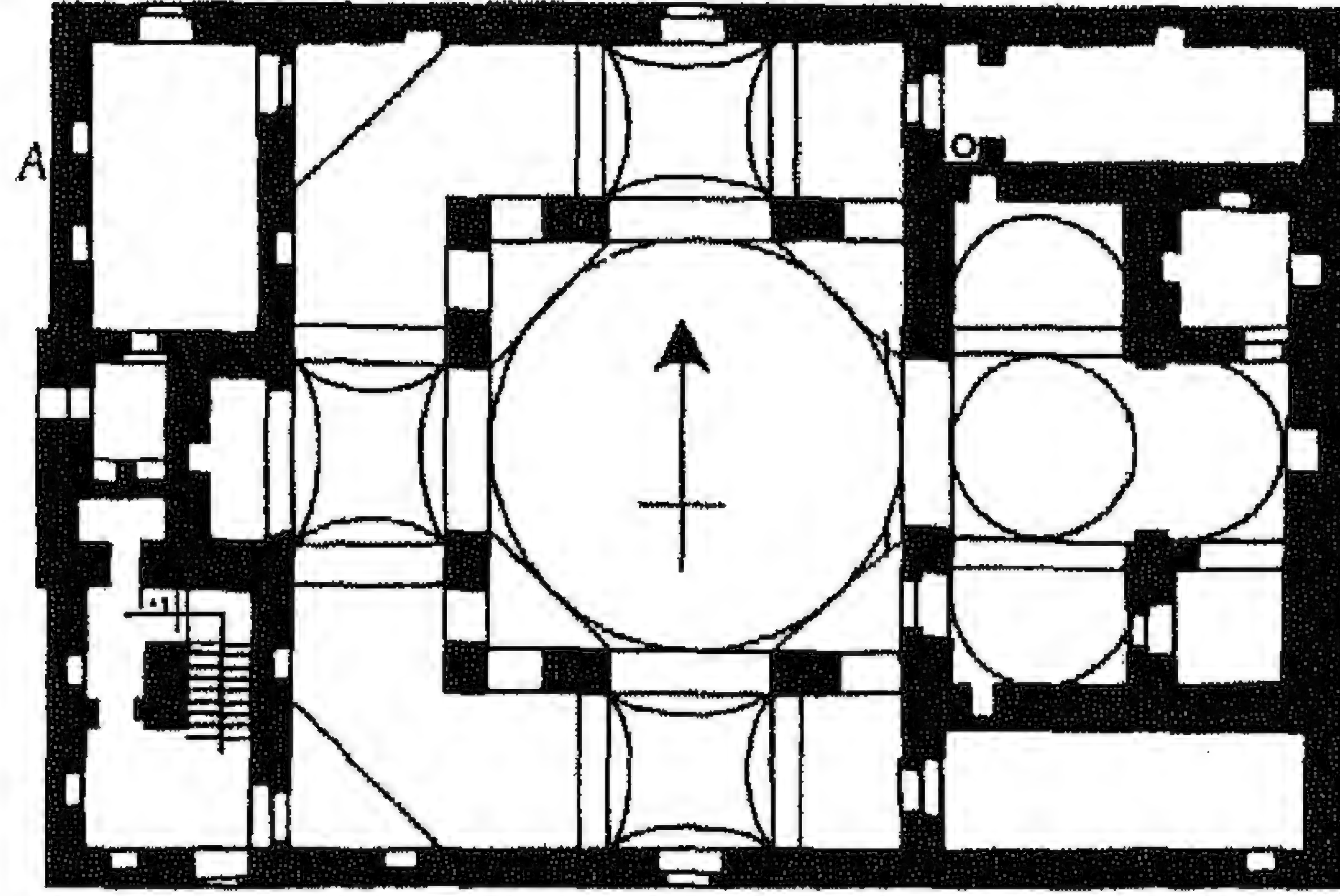


شكل(٢-٦١) الدير الأحمر (ديرالأنبا شنودة)
بسوهاج كمثال للطراز البازيليكى بمصر

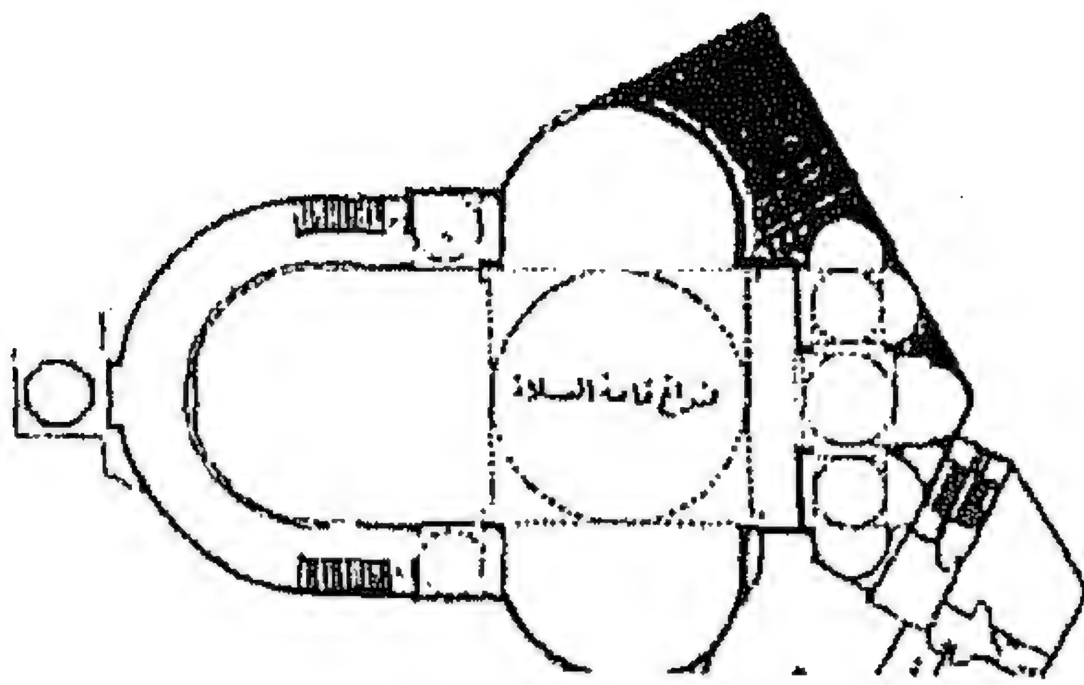


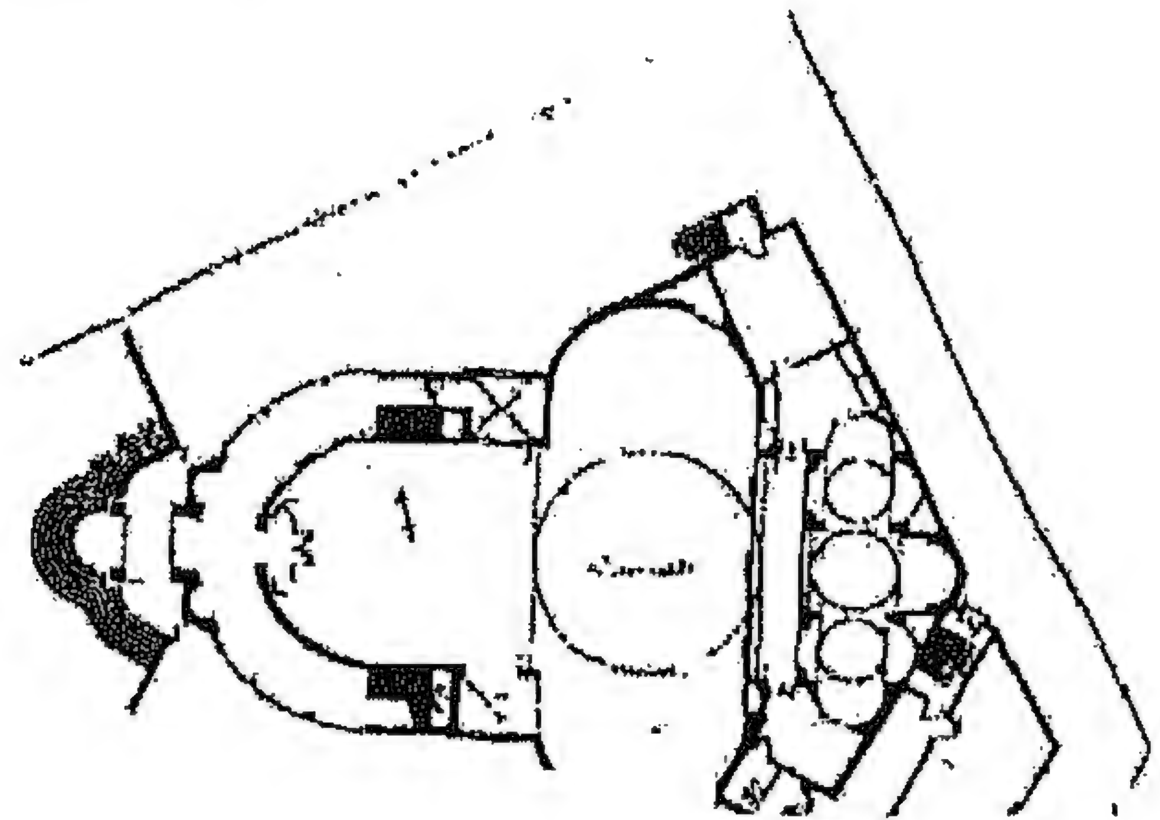
شكل(٢-٦٢) الدير الأبيض (ديرالأنبا
بيشاى) بسوهاج كمثال للطراز البازيليكى
بمصر

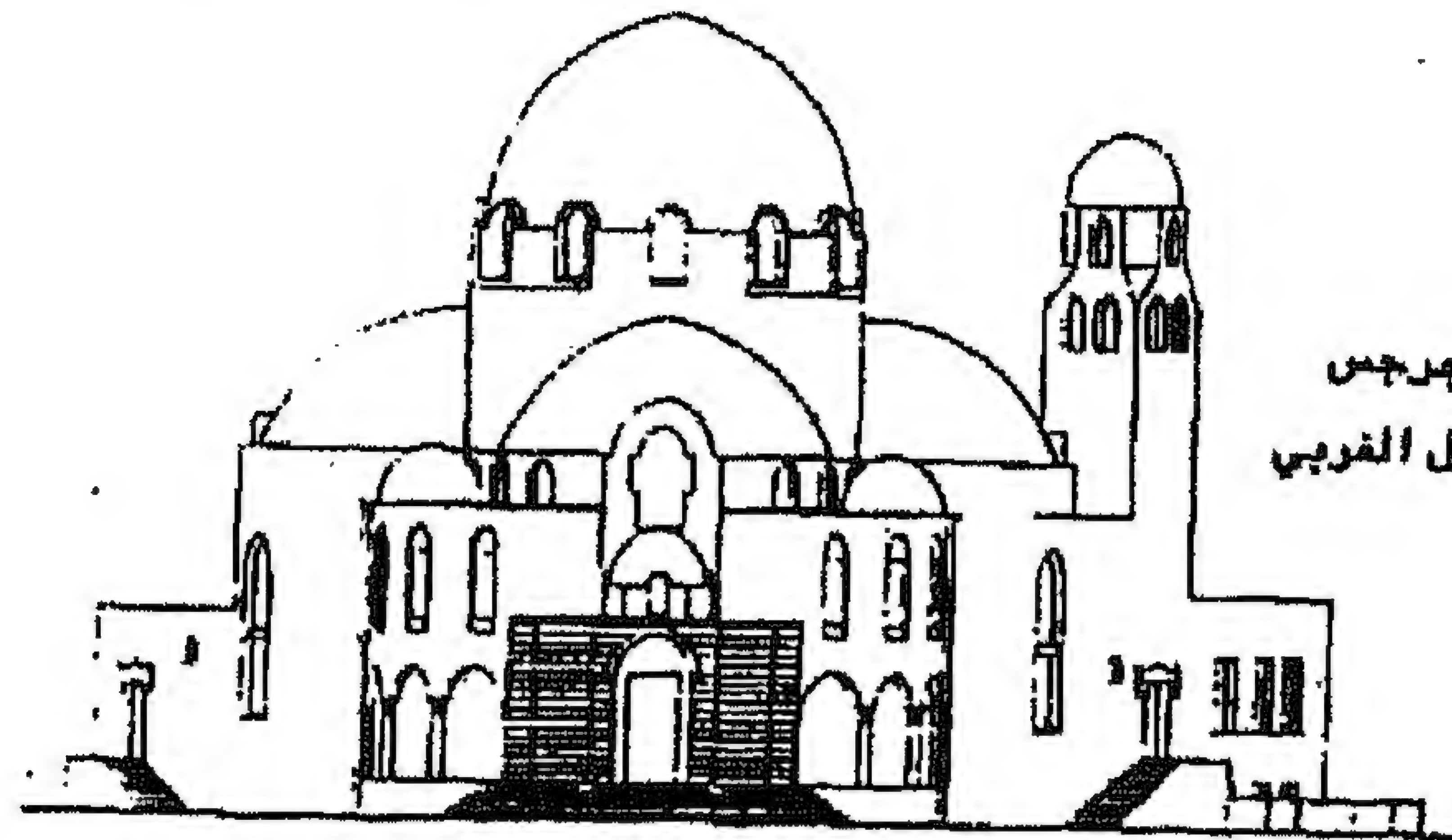




شكل(٢-٦٣) دير الكوبانية بأسوان كمثال للطراز البيزنطى بمصر







شكل(٢-٦٤) كنيسة مار جرجس بمصر الجديدة كمثال للطراز البيزنطى الحديث بمصر عن ١٠١د رمسيس ويصا واصف

الفصـــــــــل الرابع

التشكيل المعمارى للكنائس والأديرة القبطية على مر العصور

التشكيل المعماري للكنائس والاديرة القبطية على مر العصور

عانى المسيحيون تحت الاضطهاد العظيم لحكم الرومان ، فلم يكن مسموحاً لهم حتى بإقامة شعائرهم ، فكانوا يجتمعون سراً للصلاة بالمغائر والمقابر المهجورة بأنحاء البلاد[٥٩] وعاش المسيحيون في العالم بما فيهم أقباط مصر ، تحت هذا الحكم الروماني أكثر من ثلاثة قرون ، تحت الأرض ولم تكن لهم كنيسة ، حتى أصدر الإمبراطور قسطنطين سنة ٣١٣ م حق مساواة الديانة المسيحية مع ديانات روما ثم منشور التسامح الديني عام ٣٢٦ بعد اعتناقه المسيحية نفسه عام ٣٢٣ م.[٦٠]

عندما أصبحت المسيحية الدين الرسمي للإمبراطورية ، وبداية العصر كانت الكنيسة عبارة عن مذبح يوضع في معبد مصري قديم ، مثل البازيليك لتحتمس أو أمينوفيس الثالث ورمسيس الثاني والثالث ، فغطى الأقباط النقوش المصرية بطبقة من البياض ، ونقشوا الصلبان على الأعمدة وأعتاب الأبواب بنصوص الكتاب المقدس باللغة القبطية على حوائط الهيكل ، وغطوا الرسوم الوثنية على جدرانها بطبقة من الملاط ، أو الجبس وزينوها بصور الرسل والقديسين والشهداء.

حول الأقباط عدداً من المعابد إلي كنائس وبالتدريج تطورت فأصبحت لا تمت بصلة لتصميم المعابد ، كما أخذوا الأعمدة من المباني الرومانية والأغريقية ، ويظهر ذلك من طراز الأعمدة لتكملة المعابد ، ليكونوا فيها الصحون الثلاثة المطلوبة للكنيسة القبطية ، حيث كان للأقباط طابعهم الخاص الجديد ، والذي بات واضحاً في العمارة .

وقد وجد المسيحيون أن أنسب مبنى ممكن أن يتحول إلي كنيسة هو البازيليكا الرومانية ، والتي كانت تتكون من صحن أوسط وحنية في الأمام للملك أو الرئيس.

وكانت الإسكندرية المهد الأول للمسيحية وللكنائس ، ولاندثار أولى الكنائس وللافتقار للوثائق التاريخية والمخطوطات فى تلك الفترة والتى يمكن الأستناد عليها فلم يمكن لتحديد شكل وتفاصيل مبانى الكنيسة الأولى .[٦١]

وأقدم كنيسة فاخرة عرف تاريخ إنشاءها بالضبط هي ، كنيسة القديس مار مينا في مريوط بالصحراء الغربية ، وقد بدأ فى عمارتها الإمبراطور أركاريوس عام ٣٩٥ م وأ تمها الأنبا تيموثاوس البطريرك السادس والعشرون بين عامى ٤٥٥-٤٧٣ ميلادية.[٦٢]

في القرن الرابع بدأ المسيحيون يشيدون الكنائس ، على الطراز البازيليكي والذي أدخلوا عليه بعض التعديلات ، منها إستعمال القباب والتي بنوها بأحجار كبيرة ، منحوتة ومحلاه بنقوش بارزة ، على شكل طيور وحيوانات ونباتات ، يتخللها رسم الصليب وصور القديسين ،

في كنائس القرن الخامس والسادس ، كانت تشبه المعابد المصرية ذات شكل خارجي مستطيل ، وزخارف فرعونية أضيف لها رموزاً مسيحية ، والتصميم الداخلي يختلف تماماً عن المعبد المصري ، ويقترب من البازيليكا ،[٦٣] وخلال القرنين الخامس والسادس بدأت حركة انتشار الكنائس والأديرة فى مصر . لكن التطور المعمارى للكنيسة أو التكوين الديرى نستطيع تميزه

وتحديد ملامح تطوره منذ القرن الخامس الميلادى وواكب انتشار المسيحية وانتقالها من مفهومها الخاص بحرية العبادة عند الأفراد إلى هيمنة كنيسة مقننة ، وبالتالى ظهور كنائس كبرى تجمع المؤمنين للصلاة والعبادة تحت سلطة كنيسة وأساقفة معينين ، مع تحديد أماكن كبرى بعينها ، واستخدمت نماذج معمارية متطورة لتواكب الظروف البيئية والمناخية وبالتالى انتشرت الإبروشيات فى معظم المدن المصرية.

أخذ الأقباط الطراز البازيليكي عن المباني الرومانية ، بمدينتي الإسكندرية وبابليون ، لكنائس شيدها مهندسو الإمبراطور قسطنطين بمصر وسوريا وفلسطين ، والتي تتميز بأنها على شكل صليب ، وتنقسم من اليمين إلي اليسار إلي ثلاثة أقسام مثل أبي سرجة والست بربارة ، أو أكثر من ثلاثة اقسام كما في المعلقة والعذراء بحارة الروم ، ويفصل الأقسام عن بعضها بصفوف من الأعمدة ، يرتكز عليها سقف صحن الكنيسة ، والذي يكون غالباً على شكل جمالون ٠

شيد المسيحيون الكنائس حتى القرن السابع ، بأحجار كبيرة بعضها على شكل البرابي القديمة ، كالدير الأبيض ودندرة ، وزينوها بنقوش بارزة تتناسب مع الدين الجديد ، وأدخلوا ضمن النقوش صور طيور وحيوانات واسماك وزخارف بأشكال هندسية ٠

البازيليكا القبطية كان لها طابعها الخاص من دخولها داخل مستطيل – وجود جناح ثالث غربي – وجود حجرتين على جانبي الهيكل – الهيكل نصف الدائري – وجود النارتكس أو اكثر – تطور البازيليكا وظهور الخورس – تطور شكل الكنيسة وامتداده من الشمال إلي الجنوب ، بدلاً من الشرق إلي الغرب ٠[٦٤]

في القرون الأخيرة ظهرت كنائس الأثني عشر قبة ، ثلاث تغطي الهيكل ، تسعة تغطي الصحن ، وكان لكل كنيسة طابعها الخاص ، وقبابها المختلفة والميزة – حيث رمزت القبة إلي السماء والقبو لغطاء سفينة نوح وذلك في العمارة القبطية ٠

٤-١ مراحل تطور شكل الكنائس القبطية في مصر ومميزات كل مرحلة

٤-١-١ القرن الخامس والسادس الميلادي ومميزاته(٦٨)

ممزات تلك الفترة :

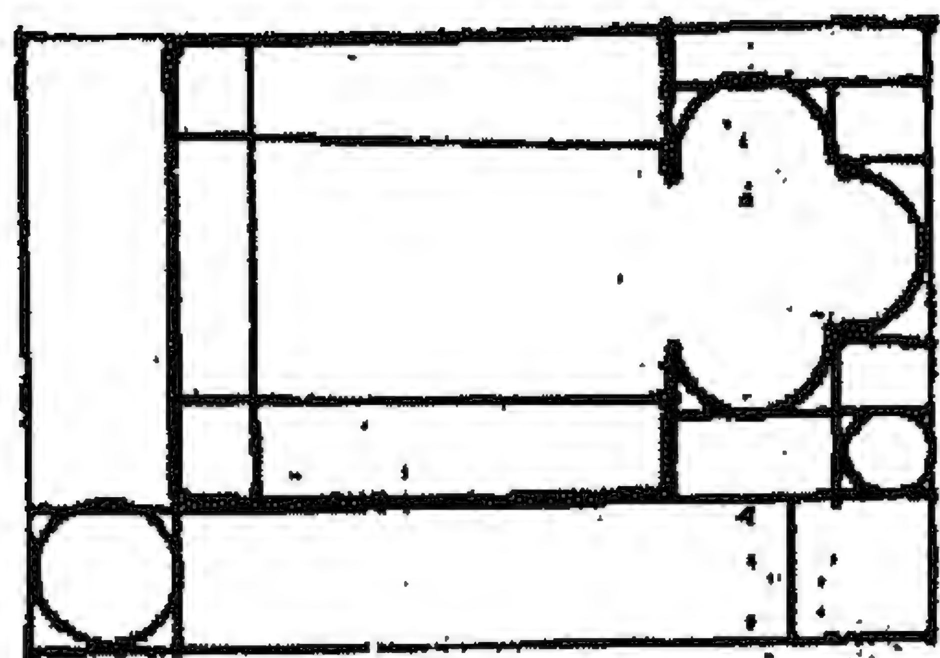
وضع المبنى داخل مستطيل (شكل المعبد الفرعوني الخارجي) .

وجود نارتكس (مدخل) أو أكثر في الغرب والجنوب .

هيكل ثلاثي الحنيات triconch .

الصحن مقسم إلي صحن أوسط تحيطه ثلاثة أجنحة .

التغطيات : كانت لكل كنيسة التغطية الخاصة بها .



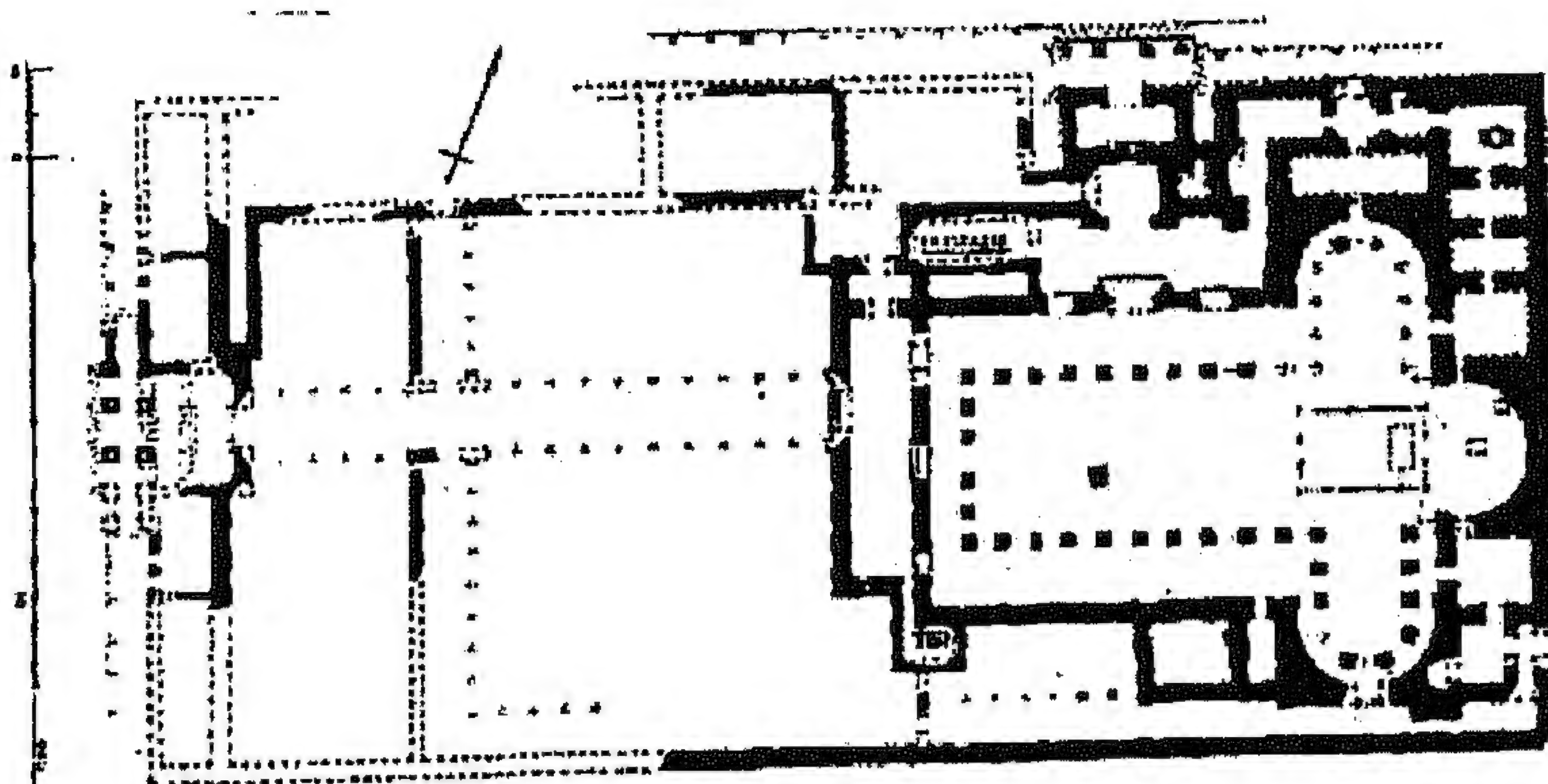
شكل(٢-٦٥) كروكى يبين شكل الكنيسة فىالقرنين الخامس والسادس

أمثلة الكنائس لتلك الفترة :

بازيليكا الاشمونين – الدير الأبيض (الأنبا شنودة) – الدير الأحمر (الانبا بشاي) بسوهاج – كنيسة داخل معبد هاتور (دندرة) .

أمثلة لكنائس القرن الخامس والسادس الميلادي

بــازيليكــا الاشـــمونين



شكل(٢-٦٦) مسقط أفقىلبازيليكا الأشمونين عن: أديرة الوجه القبلى



شكل(٢-٦٧) منظر لأطلال بازيليكا الأشمونين حيث تظهر الأعمدة الكورنثية الضخمة للبلبازيليكا

بــازيليكـــا الاشـــمونين

الفترة : بداية القرن الخامس عام ٤٣١م وتعتبر أقدم كنائس مصر (وقد ذكرت الاشمونين كثيـــراً في رحلة العائلة المقدسة)[٦٩]

الموقع والمكان : ٨ كم شمال غرب ملوي بين آثار الأشمونيين

الشكـــــــل : المسقط الأفقي يزيد الطول على العرض بنسبة ٢ : ١ أو أكثر[٧٠] • جميع المباني داخل المستطيل الفرعوني ليكون الشكل الخارجي مستطيل تماماً[٧١].

التوزيع الفراغي : للكنيسة نارتكس غربي كبير وأخر قبلي صغير ، مدخل بحري بأربعة أعمدة يوصل بابه للكنيسة •

الأبواب : للكنيسة ثلاثة أبواب في حائطها الغربي وسلمان للدور العلوي بالغرب •

الصحن : يتكون من ثلاثة أجنحة بحري ، قبلي ، غربي حول الجناح الأوسط •

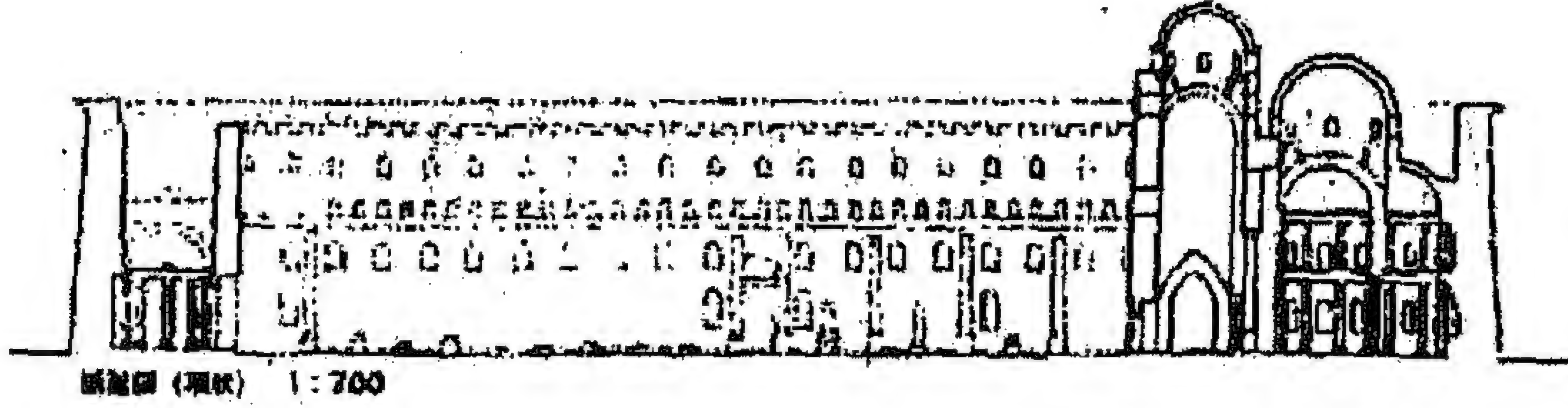
الهيكل : ثلاثي الحنيات triconch ، الحنيات البحرية و القبلية أعمدتها أمـــام الحـــائط ونـــصف الدائري • الحنية الشرقية أسفلها مدفن • حول الهيكل والحنيات والمداخل حجرات جانبية لتكوين المستطيل في الشكل الخارجي.[٧٢]

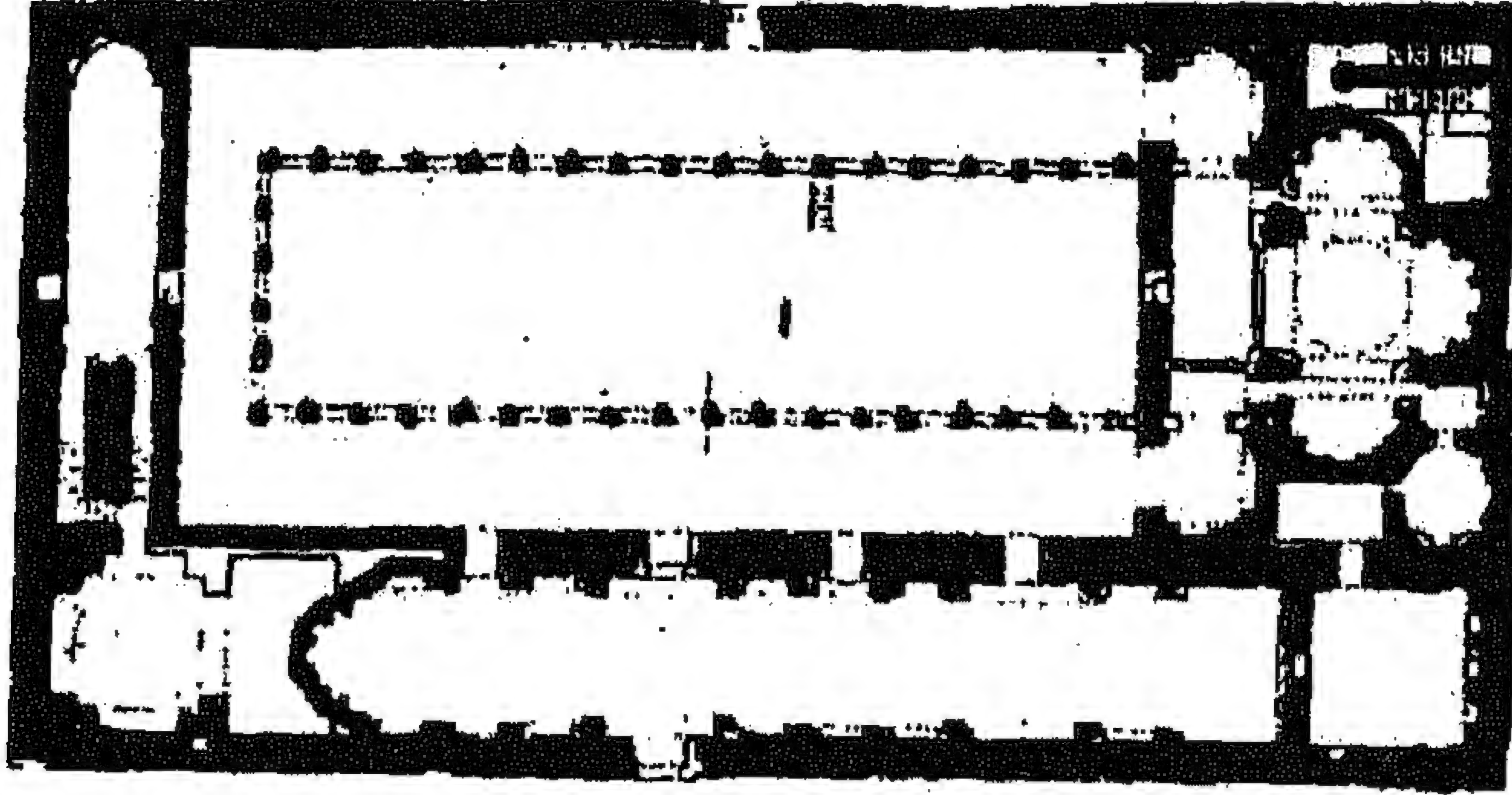
مواد الانشاء المستعملـــة : أعمدة الكنيسة مأخـــوذة من المعـــــابـــد الرومانية.

الطراز المعماري والزخارف : أعمدة البازيليكا من الطراز الكورنثى الضخمة.[٧٣]

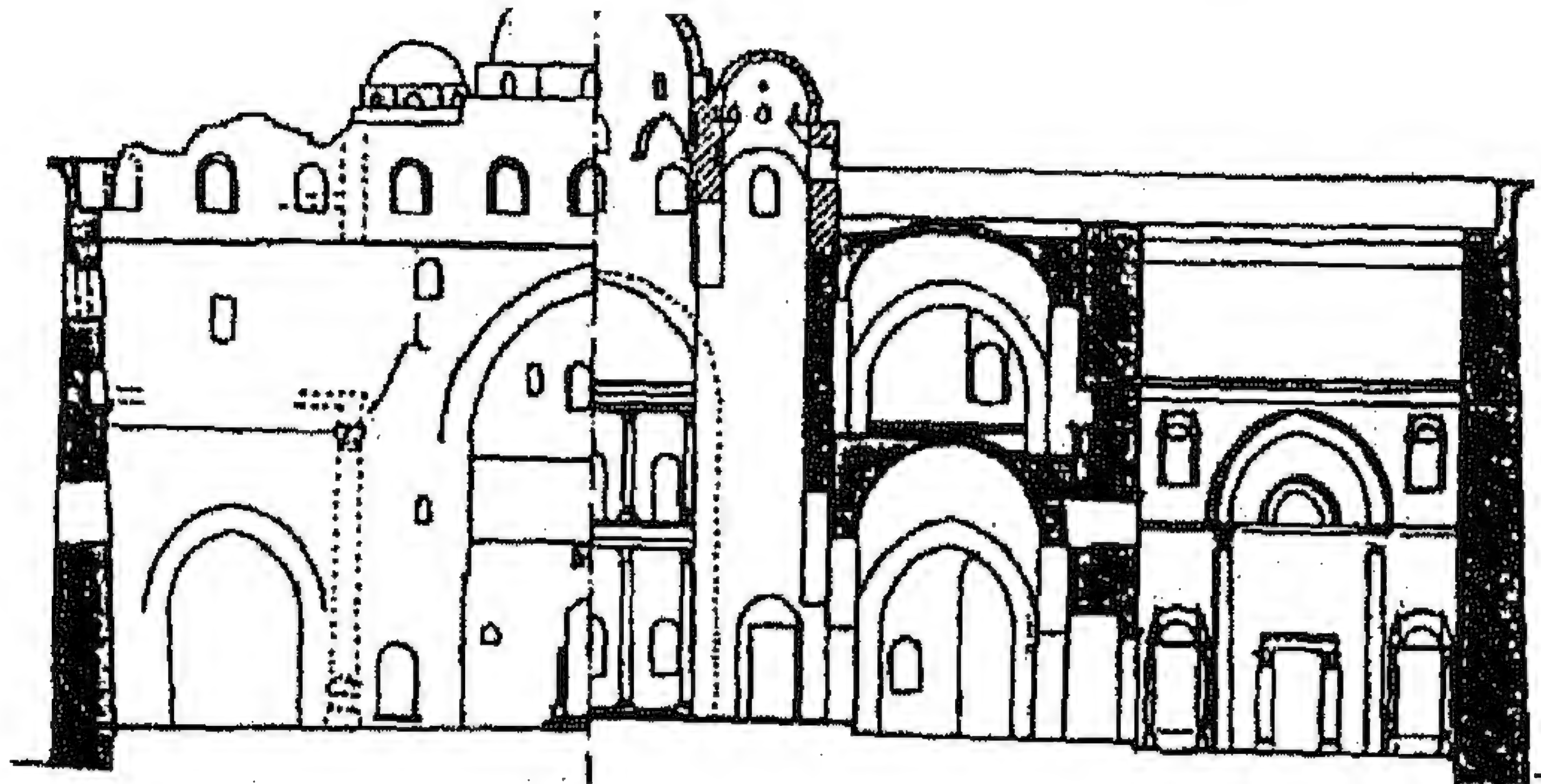
الديــــر الأبيض (الأنبــا شــنودة)

الباقي من الدير هو الكنيسة فقط ويعتبر من أعظم و أقدم كنائس مصر ، وقد ذكر الدير أبو المكارم قرن ١٢ ، والمقريزي قرن ١٥.

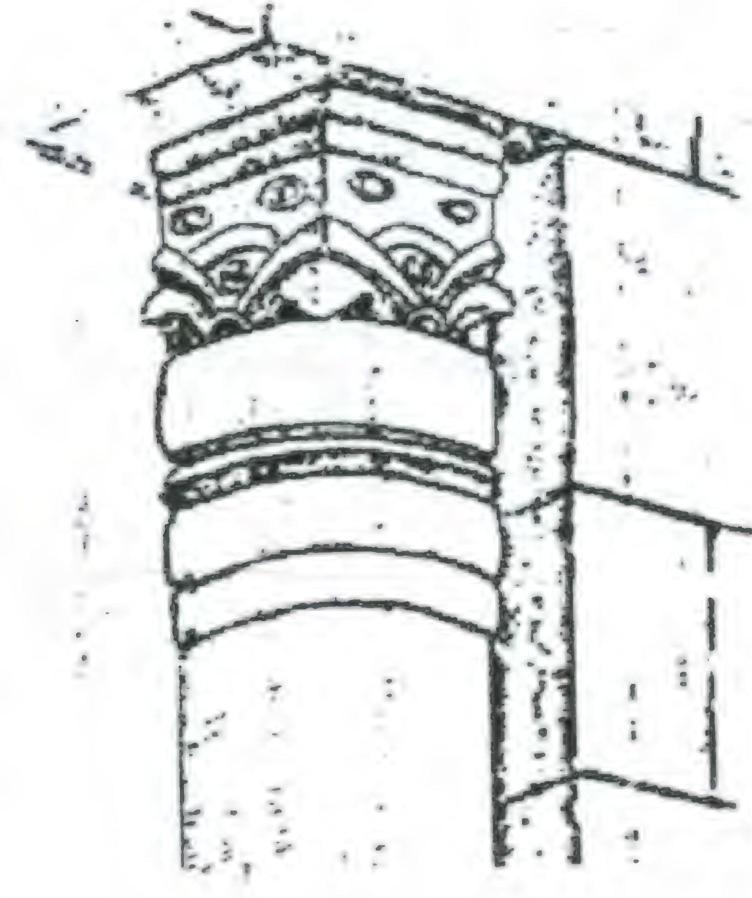




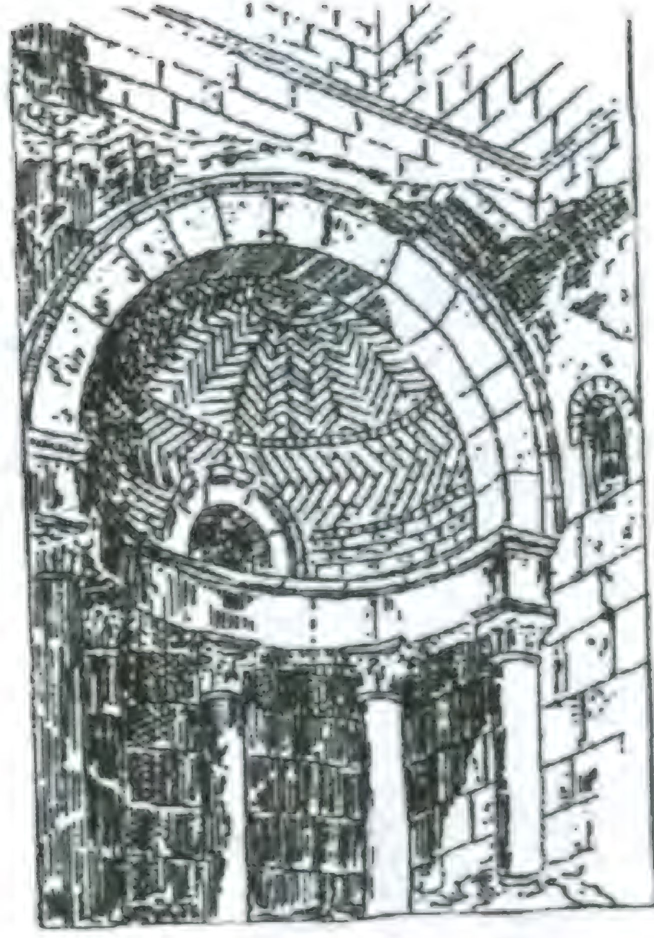
شكل(٢-٦٨) مسقط أفقى وقطاع للدير الأبيض



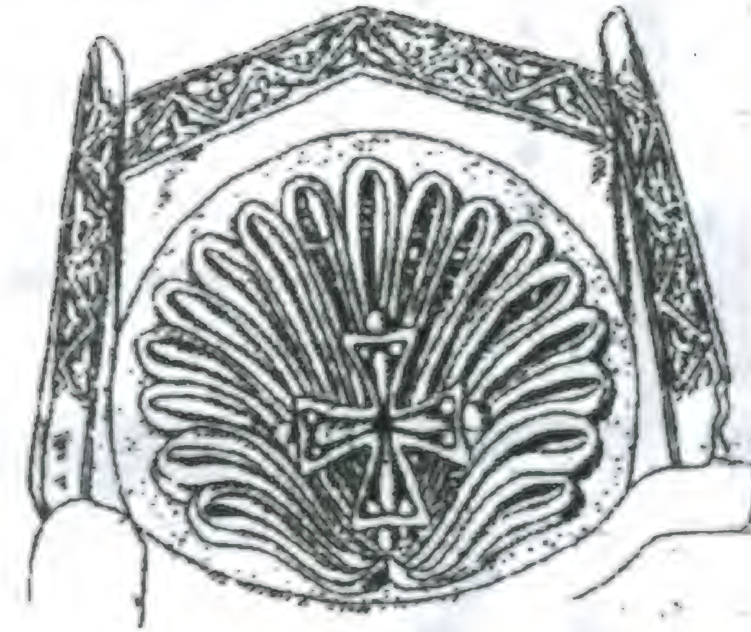
شكل(٢-٦٩) قطاع عرضى مار بالهيكل بدير(الأنبا شنودة



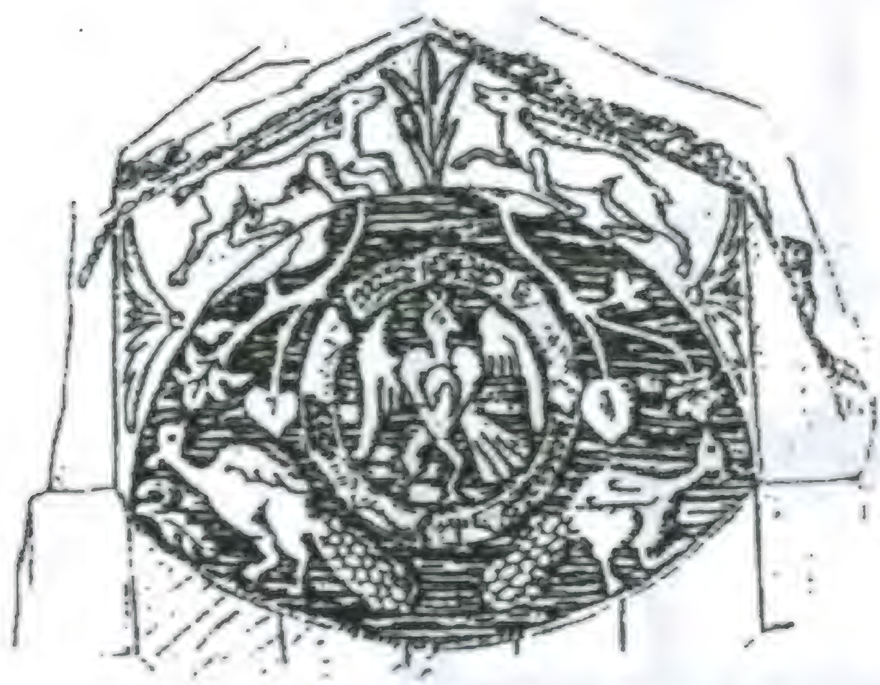
شكل(٢-٧٠) عمود رخام على جانب مدخل الهيكل لكنيسة الأنبا شنودة



شكل(٢-٧١) الحنية الشمالية بالنارتكس الغربى بدير أنبا شنودة



شكل(٢-٧٢) صليب داخل قوقعة من حنيات بدير الأنبا شنودة



شكل(٢-٧٣)شكل طاؤوس وغزال فى حنية بدير الأنبا شنودة



شكل(٢-٧٤) القباب بدير الأنبا شنودة

الفترة : ترجـــع الكنيسة لعام ٤٤١م وسمي بالـــديـــر الأبيض لبناؤه بالحجـــر الأبيض[٧٤]

الموقع والمكان : ٥ كـــم غـــرب سوهاج .

الشكـــل : الكنيسة تأخذ الـــشكـــل الفرعـــوني مـــن ناحيـــة الـــشكل المـــستطيل . والحوائـــط المائلة للداخل ذات الكورنيش الفرعونـــي ، وتفاصيـــل زخـــارف فرعونية.[٧٥]

التوزيع الفراغي : المداخل بها تبدو جميعاً أصلية ، ثلاثة مداخل رئيسية في الحـــوائط الـــشمالي والجنوبي والغربي ، مدخل مركزي وضع في الوسط تقريباً . ثلاثة أبواب ثانوية في نفس الحائط الشمالي والجنوبي و الغربي .

نارتكس : للكنيسة نارتكس غربي وقبلي ، بينهما منطقة البئر في الركن الغربي القبلي .

الأبواب : كان للكنيسة أبواب كثيرة وحالياً لا يستعمل سوى باب يفتح على النارتكس الغربي

الصحن : مقسم إلي صحن أوسط تحيطه ثلاثة أجنحة في الشمال والجنوب والغرب ، ويتوســطه أنبل حجري بسيط (يعتبر أقدم أنبل في مصر) .

الهيكل : ثلاثي الحنيات Triconch تحيطه حجرتان بحرف L وسلم لتكوين المستطيل الخارجي .

المعمودية : مكتشفة حديثاً في حجرة دائرية قبلي الهيكل.[٧٦]

تعديلات العصور الوسطى :

أضافة عدة أكتاف للكنيسة مكونة منطقة الخورس.

سدت منطقة الخورس في العصور الحديثة بعد تهدم سقف الصحن الأصلي ليكون كل الفراغ هو الصحن الجديد للكنيسة . أستعملت الحنية الشرقية من الحنيـــات الثلاث لتكون الهيكل الحالي.[٧٩]

طرق الانشاء والتغطية : الأكتاف المضافة تحمل القباب وهى ، قبة كبيرة فى الوسط وعلى كل من جانبيها قبة صغيرة. قبة كبيرة فى الجزء البحرى وعلى أمتداد الجناح البحرى والجزء الأمامى من الصحن . جميع القباب على كوابيل أما الباكية التى تتقدم الجناح القبلى للصحن مغطاة بقبة منخفضة على مثلثات ركنية.[٨٠]

مواد الانشاء المستعملـــة : الحوائط الخارجية مـــن الحجـــر الجيري ، مثبتة بمونـــة بـــدون رباط مع استعمال كتل جرانيت مربعة ٠
أعمدة الصحن : غالباً من الرخام أو الجرانيت ربما فيما بعد قليلاً منها من الطوب الأحمر .
السقـــف : سقف الهياكل عقود من الطوب الأحمر ربما يكون محل السطح المكون من الألـــواح الخشبية.[٧٧]

القبة نصـــف الدائرية بالطرف الشمالـــي من الرواق الغربي من الطـــوب الأحمر ٠

عقـــود قبة الهيكل الرئيسي تحملهـــا ثلاثة عقود من الطوب والعقد الرابع من الحجر ٠

الممرات بين الهاكل مسقوفة بعقـــود من الطوب ٠ الدعائـــم الحديثة بالصالة الجنوبيـــــة مـــن الطوب ٠ الأحجـــار المستخدمة كانت من الآثـــار الفرعونية.[٨٠]

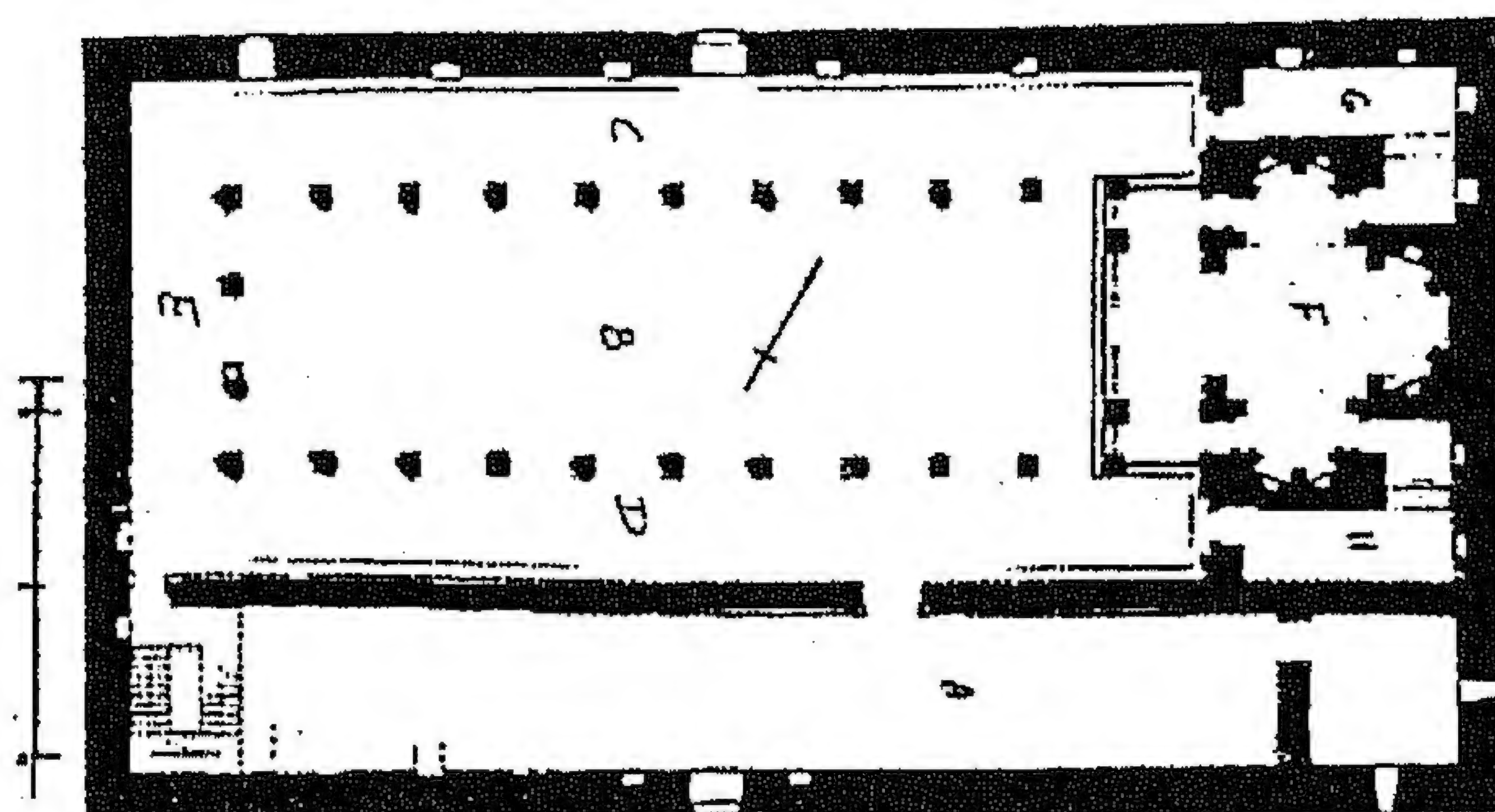
الطراز المعماري والزخارف :

أعمدة الكنائس مأخوذة من المعابد الرومانية ٠ يتقـــدم الهيكل أربعة أعمدة تحمل العقد الأمامي ٠ بعض تيجان الأعمدة ينتمي إلي الكورنيشي وأخرى من الطراز الأيوني وتيجان أخرى تتضمن تصميم بسيط من زهرة الاكانتي ٠ تتميز كافة الأعمدة بأن لها أوراق مدببة ومحفورة حفراً غائراً ٠ الحنيات الثلاثة مزخرفة بحنيات دائرية ومستطيلة بالتبادل ، ذات كورنيش منكسر مثل زخارف معبد بعلبك[٧٨]

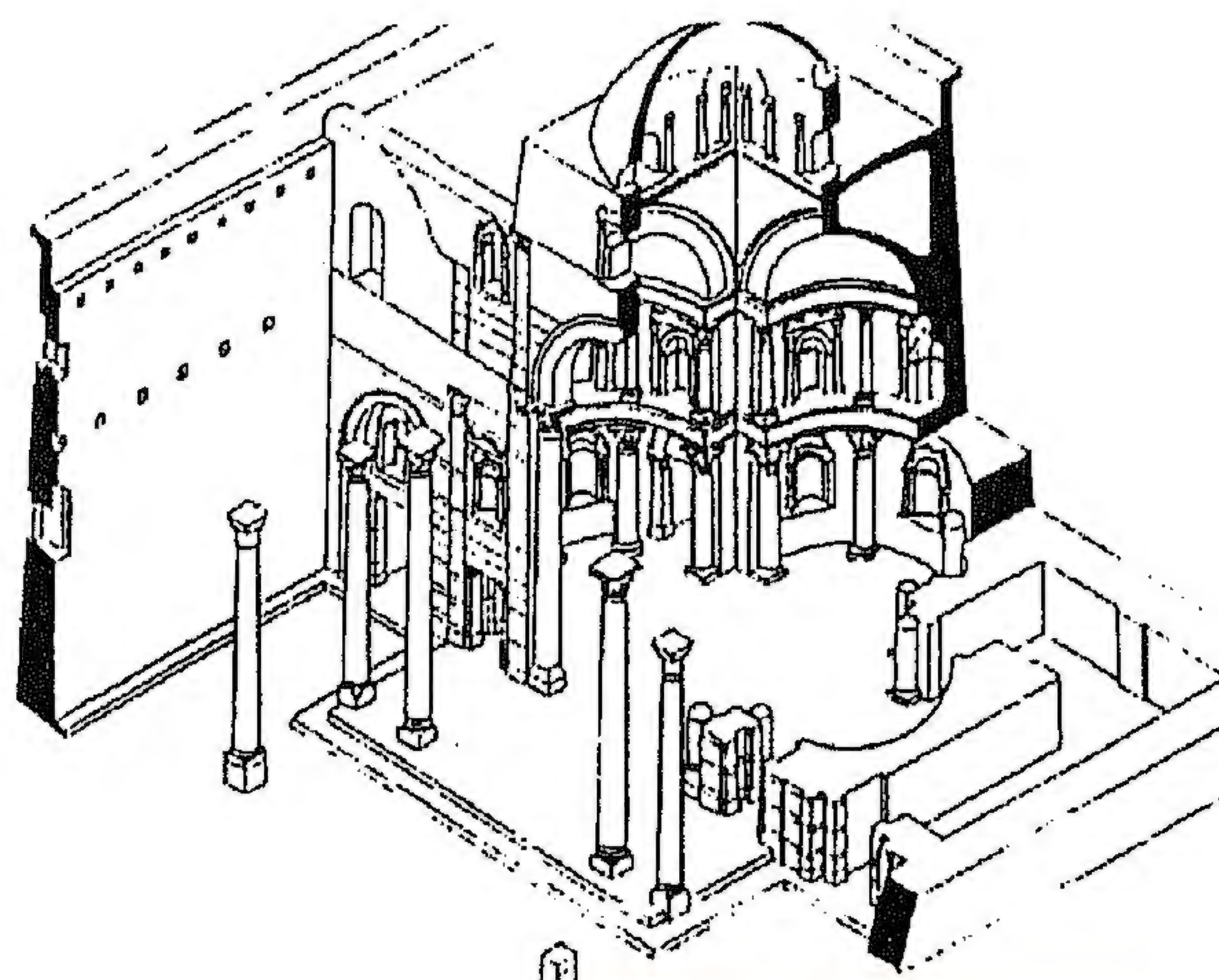
الكرانيش:[٨٠] زخرفت الأقسام المائلة من الكرانيش بسلسلة من المناطق المربعة ذات تشكيلات من الأزهـــار أسفلها زخـــارف خشبية تمتلـــيء بأغصان متشابكة وأنصاف دوائر متشابكة وعناقيـــد وورود وأوراق شجر داخل دوائر ونماذج من تشكيـــلات هندسية مزخرفة

الزخارف : فوق العقـــود من ثلاث طرازات ٠ بعض الأبـــواب الخارجية بها عوارض عليا مزخرفة بصليب داخل دائـــرة أما الأبواب فعوارضهـــا بدون زخرفة.[٨٢]

الديـــر الأحمـــر (الانـــبا بشـــاي)



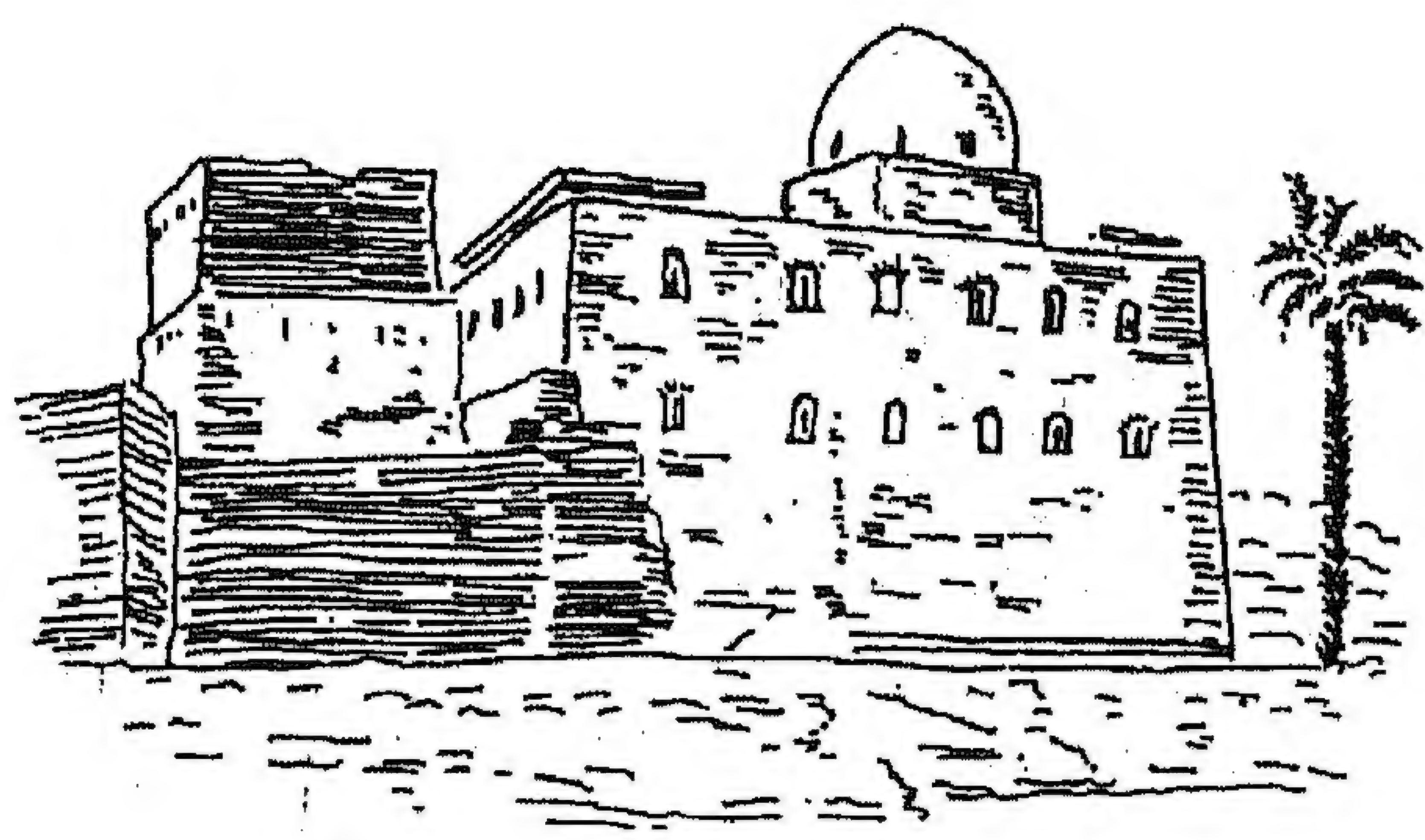
شكل(٢-٧٥) مسقط أفقى لدير الأنبا بيشاى



شكل(٢-٧٦) إيزومترى يوضح مجموعة الهيكل وأسلوب التغطية والفتحات فى دير الأنبا بيشاى



شكل(٢-٧٧) حائط الخورس



شكل(٢-٧٨) منظور عام من الناحية الشرقية

الفتــرة : ترجع الكنيسة لبداية القرن الســـادس الميلادي ، أطلق عليه الدير الأحمر لبناءه بالطوب الأحمر.(٨٢)

الموقع والمكان : يقــع الديــر ٤ كم شمال الدير الأبيض (أنبا شنودة) ويصل بينهما طريق أسفلتي غـــــرب سوهـــاج.

الشكـــــل : حجمه أصغر من الدير الأبيض، التخطيط الخارجي يتشابه مع تخطيــط المعبد الفرعوني والتخطيط الأصلي هو نفس تخطيط الديــر الأبيض أي من الطراز البازيليكي (٨٣) ، يحتفظ شكله الخارجي بالمستطيل الخارجي والحائط المائــل للداخــل والكورنيــش الفرعوني مثل دير أنبا شنودة ، بالركن الغربي أنشئت للسيدة الوزراء مغطاة بالقباب.(٨٤)

التوزيع الفراغي : تهدمت معظم مباني الصحن والنارتكس ولا يظهر إلا بقاياهم ،
بالركن القبلي الشرقي من الكنيسة ، يوجد الحصن القديم وبه المغطس ،
كانت توجد صالة مدخل (نارتكس) . الهيكل ثلاثي الحنيات Triconch حوله حجرات بحرف L للحفاظ على شكل المعبد الفرعوني المستطيل ،
لا توجد حالياً آثار للصحن ، الذي يظهر أنه كان صحن أوسط حوله الأجنحة الثلاثة في الــشمال والجنوب والغرب.(٨٥)

طرق الانشاء والتغطية : غطيت الحنيات الثلاثة بالطرف الشرقي بأقباء من الطـــوب الأحمر (طراز معبد بعلبـــك بالشام).(٨٦)

مواد الانشاء المستعملـــة :
حوائط السور : من الطوب المحاط بأفريز من الحجر ،
الأعمـــدة : من الجرانيت أو الحجر الجيري
الحوائط الداخليـــة : من الطوب المغطى بالجبس أو الحجر الجيري ،
السقـف : عقود الهياكل من الطوب الأحمـــر (أقيمت بدلاً مـــن الــسقوف الخــشبيـــة الأصلية) ،

الأرضيـــة : رصفـــت الكنيسة كلها بالأحجار . الأحجــــار المستخدمة أخذت من الآثار الفرعونية.(٨٧)

الطراز المعماري والزخارف :

ميع تيجان الأعمدة من الطراز الكورنيشي ، أحياناً توضع دوائر صغيرة تحتضن صلباناً عند قمة العمود.[٨٨] حنيات الهيكل الثلاثي مزخرفة بحنيات دائريـــة ذات كـــورنيش منكـــسر Broken gobled nich ·

زخرفت جدران الحنيات بأعمدة منفصلة في صفين يعلو كل منها عتبة ، بـــين الأعمـــدة حنيـــات صغيرة.[٨٩] تظهر الحنية الصغيرة الوسطى بالحنية الشرقية والأثنان الأخريان مربعتا الشكل الوجوه الرأسية للأعتاب غير مزخرفة ،والكرانيش مزخرفة في جميع حالاتها[٩٠]. حوائط الهيكل والحنيات بها مرنسكات قديمة جداً · يعلو الباب زخارف بنائية رائعة[٩١]

٤-١-٢ كنائس القرن السادس والسابع الميلادي ومميزاته[٩٢]

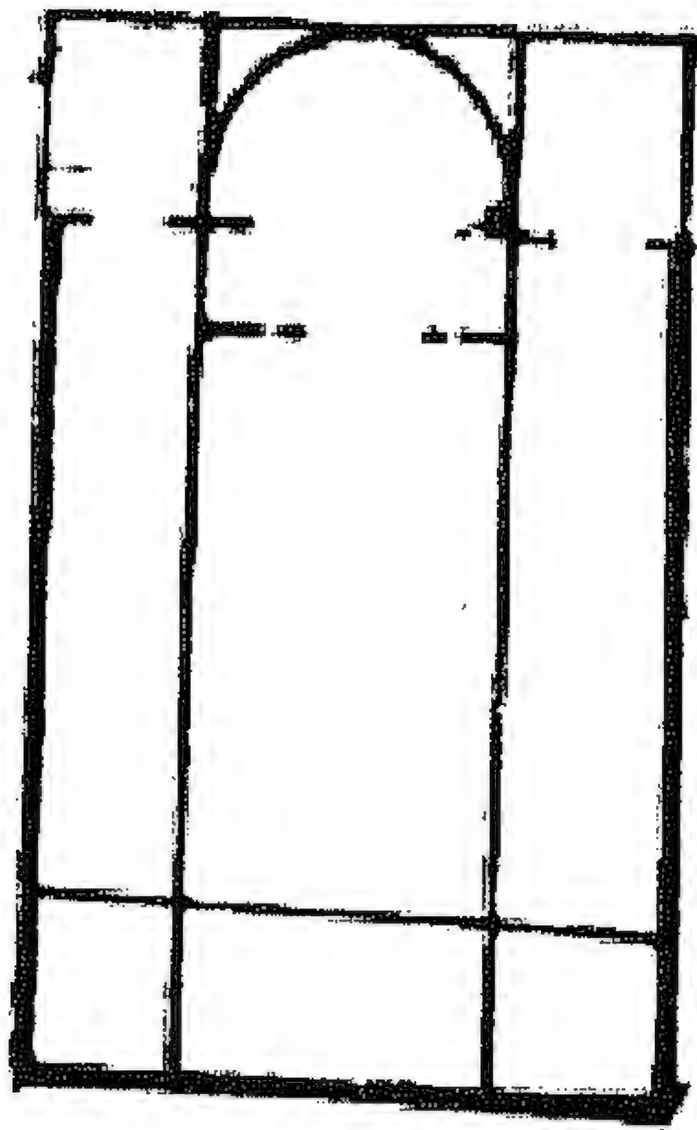
مميزات تلك الفترة :

مرحلة بداية تكوين الخورس ·

وجود عمودين أو حائط أمام الهيكل لتكوين فراغ ، أصبح خورس خاص بعد ذلك ·

وجود المبنى داخل مستطيل مع وجود جناح غربي خلفي ·

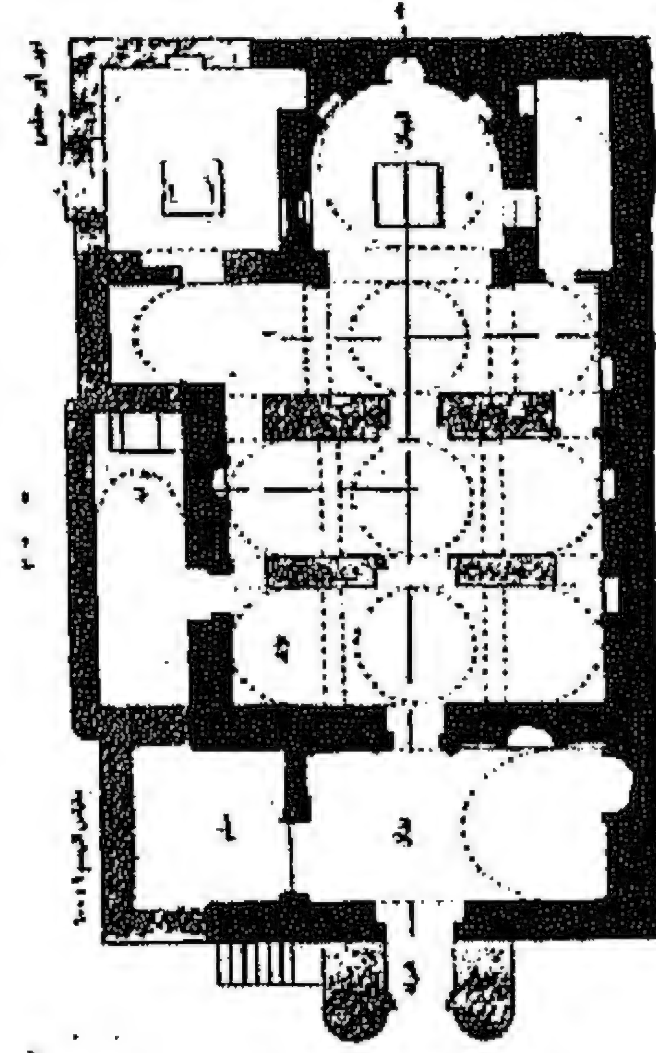
أمثلة الكنائس لتلك الفترة : (ديرأبو حنس)

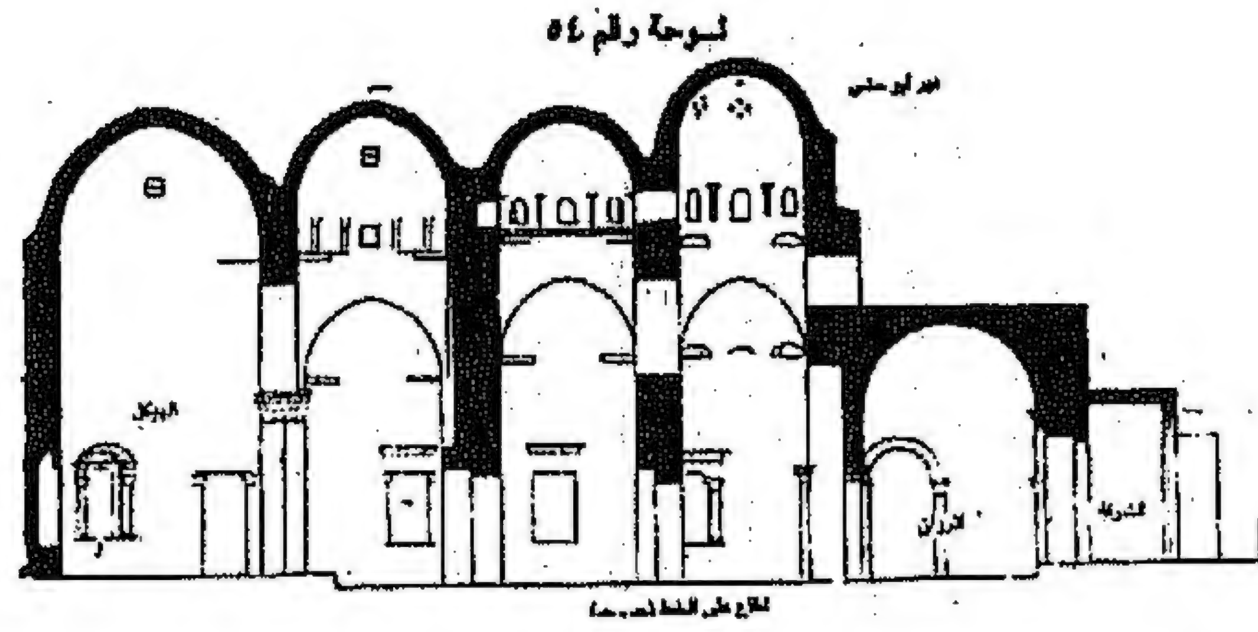


شكل(٢-٧٩) كروكى يبين شكل الكنيسة فىالقرنين السادس والسابع

أمثلة لكنائس السادس والسابع الميلادي

ديـــــر أبـــي حنـــس





شكل(٢-٨٠) مسقط أفقى وقطـــــاع طولى



شكل(٢-٨١) التغطية بالقباب



شكل (٢-٨٢) المدخل



شكل(٢-٨٣) حامل الأجراس



Dêr abu Hennes. External view.

شكل(٢-٨٤) منظور

الفترة : يمتـد عمر الكنيسة من القـــرن الســـادس الميلادي[٩٢]

الموقع والمكان : تقع قرية دير أبي حنس شمال دير البرشـــا بحوالـي ٥ كم والتي تبعـد ٧ كم من عبارة ملوي ويمكن الوصول للدير من معدية البياضيـة والتي تبعـد ١٢ كم شمـــال شرق ملوي ٠

الشكـــل : من طراز الكنيســـة الارثوذكسيـة البازيليكية ٠ يزيـــد الطـــول عـن العـــرض بنسبة ٢ : ١ أو أكثر[٩٣] ٠

التوزيع الفراغي :

الشكل الأصـلي للكنيسة : نارتكس غربي به باب في المنتصف على الخارج و باب أخـر فـي المنتصف يفتح على الكنيسة ٠ صحن الكنيسة : ينقسم إلي ثلاثة أقسام يغطي كل قسم قبة ٠ أقسام الصحن : الغربي للنساء والثاني للرجال والثالث أقصى الشرق للخورس ٠ بالصحن حنيات نصف دائرية بعضها ظاهر و هي في الشرق والشمال والجنوب ٠ الهيكل : شرق الخورس به مذبح وفي الجانب الشمالي للصحن حجرة مستطيلة ضيقة ٠ زينت جدران الهيكل حنيات يفـتح فيـه بابـان صغيران على حجرتين في الشمال والجنوب.[٩٤]

طرق الانشاء والتغطية :

أستبدل سقفها الخشبي الأصلي أما بسبب العنف أو الحريق أو بفعل الســـوس وحل محله نظـام تغطية مختلـــف باستخدام القبـاب المبنية بالطــوب اللبن والعقـــود المبنية بالأحجار. لتدعيم القباب الصغيرة وضعت كتل من الحوائط ، والتي تعتبر كبيرة لما تحمله وكذلك بالنسبة للمبنـى ذاته ٠ الرواق مغطى بقبو أسطواني في حائطه الغربي[٩٥]

مبان الكنيسة الحالية :-

أضيف كتفان في باب المدخل أقتطع الجزء البحري من صالة المدخل ليكون حجرة مدخلها مـن الغرب ٠ أنقسم الصحن إلي ثلاثة أقسام عرضية بواسطة الأكتاف التي تحمل قباب على كوابيل في المنتصف ، وأنصاف قباب على الأجناب ٠ امتدت منطقة الخورس والهياكل في الاتجاه البحـري لتوسيع الهيكل البحري ، وامتد الخورس بنفس الغرض ليكون حائط واحد مع الهيكل.[٩٦]

مواد الانشاء المستعملـة :

الحوائـــط الخارجية بنيـــت عامة من الطوب ، بعض الأجـزاء فـي الطـــرف الغربـي أحيطـــت بطبقة حجرية ٠ القبـاب كانت من الطـــوب اللبن.[٩٧]

الطراز المعماري والزخارف :

تعتـــبر الأعمـــدة المستخدمة ركائــــز وعندها يبرز العقد ، فوقها تيجان منقوشة بالصحن نشاهد قطعاً منقوشة وأعمدة مستخدمة كركائز والأفاريز والحنيات.(٩٨) على جانبي الحوائط خاصة في محيط الهيكل الدائري ، حنيات على جانبها أكتاب وتيجان بزخارف نباتية.(١٠٠

٤-١-٣ القرن السابع والثامن الميلادي ومميزاته

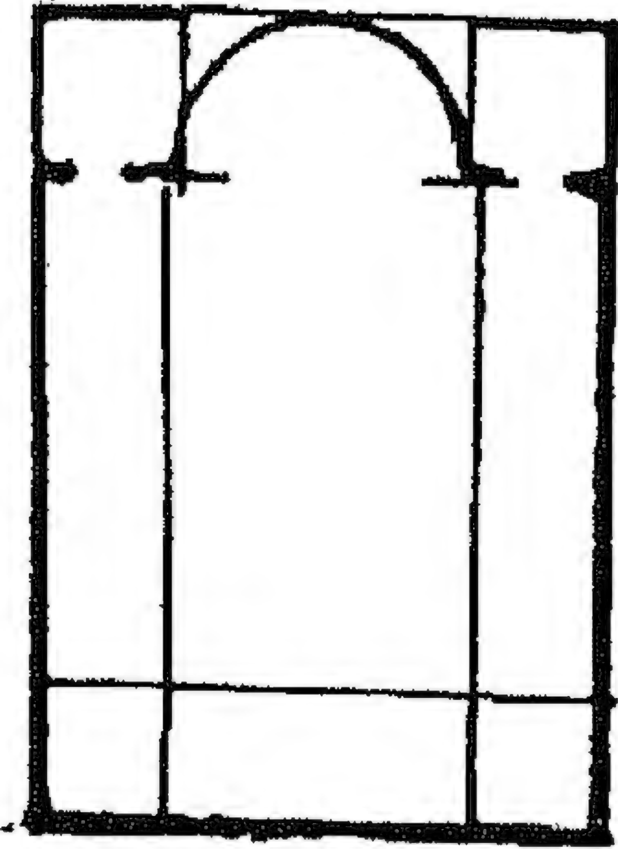
وضع المبنى داخل مستطيل (شكل البازيليكا القبطية) •

وجود الجناح الغربي الخلفي •

وجود هيكل أوسط نصف دائري ، على جانبيه حجرتان مستطيلتان •

بالنسبة للتغطيات فقد كان معظمها أفقية وظهرت القباب فوق الهيكل فقط •

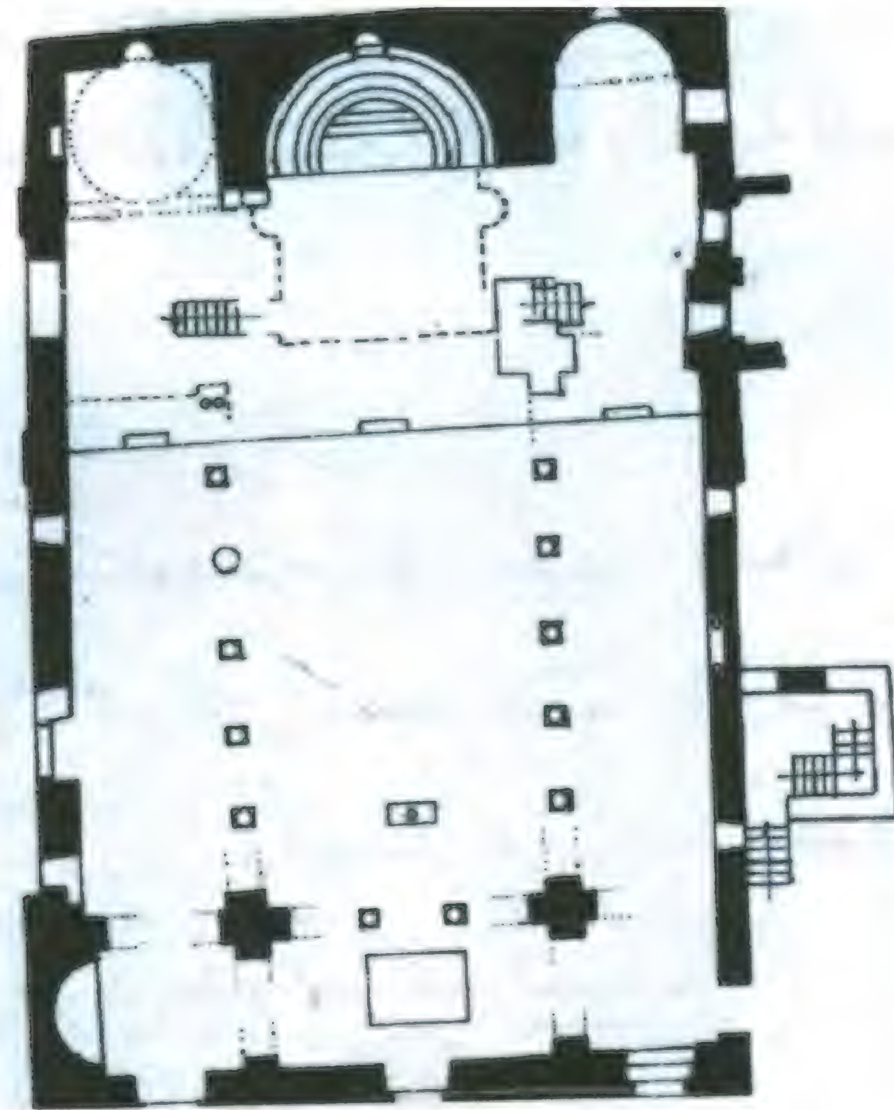
أمثلة الكنائس لتلك الفترة : (كنيسة أبي سرجة – كنيسة الست بربارة – الكنيسة المعلقة)



شكل(٢-٨٥) كروكى يبين شكل الكنيسة فىالقرنين السابع والثامن

أمثلة لكنائس السابع والثامن الميلادي

(١) كنيســـة إبــي ســرجـــة



شكل(٢-٨٦) مسقط أفقى لكنيسة أبى سرجة



شكل(٢-٨٧) منظر داخلى لصحن الكنيسة ويظهر فيه الهياكل والأروقة العلوية



شكل(٢-٨٨) منظر داخلى لصحن الكنيسة من أعلى ويظهر السقف والصحن والهياكل وجانب من الأروقة العلوية

الفترة : هي أقدم كنائس مصر القديمة ، شيدت في نفس مكان أقامة العائلة المقدسة عند هروبهــا لمصر • أنشئت أواخر القرن الرابع أو أوائل القرن الخامس.[١٠٠] وفي موضع أخر أنشئت أوائل القــرن الثامن في عصر عبد الملك بن مروان (٦٩٧ – ٨١٩م) وخربت مرة أخرى في القــرن العاشر ورممت في القرن ١١/١٢.[١٠١]

مكرسة على أسم القديسين سرجيوس وواخس. كانت أول كنيسة في مصر ، بعد دير أبي مقــار يقيم فيها البطاركة القداس بعد تكريسهم في الإسكندرية.[١١١] تم انتخاب العديد من البطاركة فيها ، وكــرس فيها العديد من الإساقفة.[١١٢]

الموقع والمكان : داخــل حصن بــابليــون بمصر القــديمة

الشكــــــل : المبنى داخل المستطيل الفرعونى رغم الترميمات التى طرأت عليه ، ويتكون الشكل العام من مستطيل منتظم ، وطراز الكنيسة بازيلكى[١٠٢] فالتخطيط الأصلى بازيلكا ذات جناحين لها جناح غربى ، طولها ٢٧ مترا ، عرضها ١٧ مترا ، أرتفاعها ١٥ مترا •

التوزيع الفراغي : الأبواب : للكنيسة ثلاثة أبواب في الحائط الغربي ، بابين في الحائط القبلي باب في الحائط البحري.[١٠٣]

الصحن : يتكون من صحن أوسط ، حوله ثلاثة أجنحة في الشمال والجنوب والغرب وسط الصحن الأوسط حوض اللقان •

بالجناح الغربي يوجــد المغطــس (٢,٠×٢,٦ م) والمستخدم سابقاً في عيد الغطــاس ، بــالركن البحري المعمودية داخل حنية كبيرة ، بالجناح القبلي جواره السلم المؤدي للدور العلوي.[١٠٤]

وللجناح الغربي وضع خاص ، حيث ينقسم إلي ثلاثة أقسام بواسطة عقدين.[١٠٥]

الباقي من الكنيسة الأولى هــو :– الجزء الغربي – صفوف الأعمدة الحائط البحري – الهيكــل الأوسط الحائط الخارجي للهياكل – أما الحائط القبلي و الحجرات الجانبية غير أصلية[١١٣]

يوجد ثلاثة هياكل في الاتجاه الشرقي ، محراب الهيكل الشمالي له نهاية مربعة • فوق الجناحين و الرواق أقيمت شرفة متصلة (كمكان للنساء أثناء القداس) • الخورس : ترتفع أرضية الــصحن بمقدار درجتين وهناك منصة حجرية عريضة بطول الصحن و الجناح الشمالي.[١١٤]

طرق الانشاء والتغطية : تظلل هيكل الجناح الشمالي قبة مرتفعة ، وهناك قبة ثانية تظهر من الخارج فوق الطرف الشمالي للشرفة الجنوبية ٠

تخفف حمل الحائط العلوي لصحن الكنيسة المرتكز على الإطار الخشبي بواسطة فتحات مقوسة من النوع المدبب الشائع في العمارة العربية ٠

ربطت الأعمدة بإطار خشبي ارتكز على مصطبة حجرية تتخللها قطع خشبية صغيرة لتوزيع الأحمال(١١٥)

صحن الكنيسة والهيكل الرئيسي (الأوسط) مغطي بجمالون خشب ٠

جناحي الكنيسة والدهليز العلوي المخصص للنساء غطيت بأسقف مسلحة ، تقوم علىكتل و ألواح خشبية عادية ٠ الهياكل الثلاثة الأخرى تعلوها قباب من الخشب.(١٢٣)

الطراز المعماري والزخارف :

هذين العمودين مع الأثنى عشر عمود حفر عليهم صليب دقيق من الطراز القبطي المعتاد داخل مستطيل منحوت ٠ ربطت الأعمدة بإطار خشبي طلي بألوان مختلفة وكتب على العوارض الخشبية المحيطة بالأعمدة ببعضها آيات من المزامير بالقبطية والعربية ٠ فوق العارضة العليا للمدخل نقش بالقبطية ٠

حفرت على الحجاب مضلعات خماسية مع أشكال أخرى من العاج الصلب في فراغات الأرابيسك المطعمة بزخارف ثمينة ، الجزء العلوي يحتوي ألواح الأبنوس المطعمة بصلبان كبيرة من العاج وعلقت الأيقونات فوق هذه الألواح ٠ حجاب الهيكلين الجانبيين أكثر حداثة و مطعمين بالعاج.(١١٦)

يفصل بين الأجنحة الجانبية والصحن صفان من الأعمدة ، كل سف خمسة أعمدة بينها عارض من الخشب المنقوش.(١٢٤) تتوسط الكنيسة ثلاثة أعمدة مستديرة ٠ الحجاب الأوسط أو الرئيسي مطعم بالعاج المزين بنقوش بديعة ترجع للقرن ١٣ ٠ الحجاب البحري من الخشب عليه رسوم بارزة ترجع للعصر الفاطمي ٠ الحجاب القبلي من الخشب المطعم بالعاج على حشواته نقوش بارزة وأثات من المزامير بخط عربي جميل من القرن ١٣ ٠ المدرج خلف المذبح مزين أعلاه بالفسيفساء كالموجود في أبي سرجة.(١٢٥)

(٢) كنيســـة الســـت بـــربـــارة



شكل(٣-٨٩) القبة فوق الهيكل امام الحنية الشرقية والمدرج الرخامى



شكل(٣-٩٠) منظر داخلى للجمالون والعقود الجانبية الحاملة الروقة والسقف



شكل(٣-٩١) منظر للعقود الحاملة الأروقة وموقع الأنبل الرخامى من صحن الكنيسة



شكل(٣-٩٢) منظرللتغطية بالجمالون لصحن الكنيسة من أسفل



شكل(٣-٩٣) تغطية الجمالون من الخارج بهيئة قبو برميلى مستمر بالست بربارة

الفترة : ذكر البعض أنها أنشئت أواخر القرن الرابع أو أوائل الخامس و البعض الآخر ذكر أنها أنشئت أوائل القرن الثامن.(١١٧)
ذكر أوطاقي أن أثنيوس كاتب عبد العزيز بن مروان والي مصر (٦٨٥ –٧٠٥ م) هو الذي شيد الكنيسة و تخربت في عهد البابا مرقس الثاني (٧٩٩ –٨١٩ م) ٠ دمرت الكنيسة بسبب الحرائق التي شبت في الفسطاط في القرنين ٨، ١٢ وتم ترميمها عدة مرات ٠ وصفها المقريزي بأن ها أشهر الكنائس في عصره.(١١٨)

الموقع والمكان : تقع شمال المتحف القبطي شرق كنيسة أبي سرجة بجوار المعبد اليهودي ٠

الشكل : يشبه التخطيط البازيليكي ومثل معظم الكنائس القديمة لا يلفت الشكل الخارجي الأنظار ، و تتشابه مع الأبنية المحيطة بها ، لتجنب الجموع المتعصبة في الأوقات العصيبة أو أزمنة الاضطهاد ٠ طولها ٢٦ م عرضها ١٤،٥م ارتفاعها ١٥م ٠ تعتبر نموذج للبازيليكا القبطية المتطورة الكنيسة داخل المستطيل الفرعوني.(١١٩)

التوزيع الفراغي : الأبواب : لها ثلاثة أبواب في الغرب ، بابان في منتصف القبلي ، وباب في منتصف الحائط البحري ٠

الصحن : يتكون من صحن أوسط تحيطه ثلاثة أجنحة في الشمال والجنوب و الغرب في الجزء الغربي من الصحن يوجد أثنان ٠

الجناح الغربي : كان به المغطس المستطيل في نهايته البحرية الحنية الكبيرة و كان بها المعمودية ٠ شرق الجانب القبلي حجرة جانبية ، وغرفة السلم المؤدي للدور العلوي.(١٢٠)

المنبر : على اليمين أمام حجاب الهيكل وكان من الرخام ويرتكز على عشرة أعمدة من الرخام المزين بالنقوش البارزة يتخللها الصليب(١٢١)

الهيكل : بداخله المذبح محاط بأربعة أعمدة رخامية تعلوها قبة ، خلفه مدرج مزين ٠ ينتهي الهيكل بخبية كبيرة داخله الثرونوس (كرسي البطريرك)٠ الهيكلان الجانبيان عبارة عن غرف مستطيلة ٠ يوجد ثلاثة هياكل صغيرة شمال كنيسة القديسة بربارة على مساحة مربعة مكرسة على اسم القديسين أباكين ويوحنا.(١٢٢)

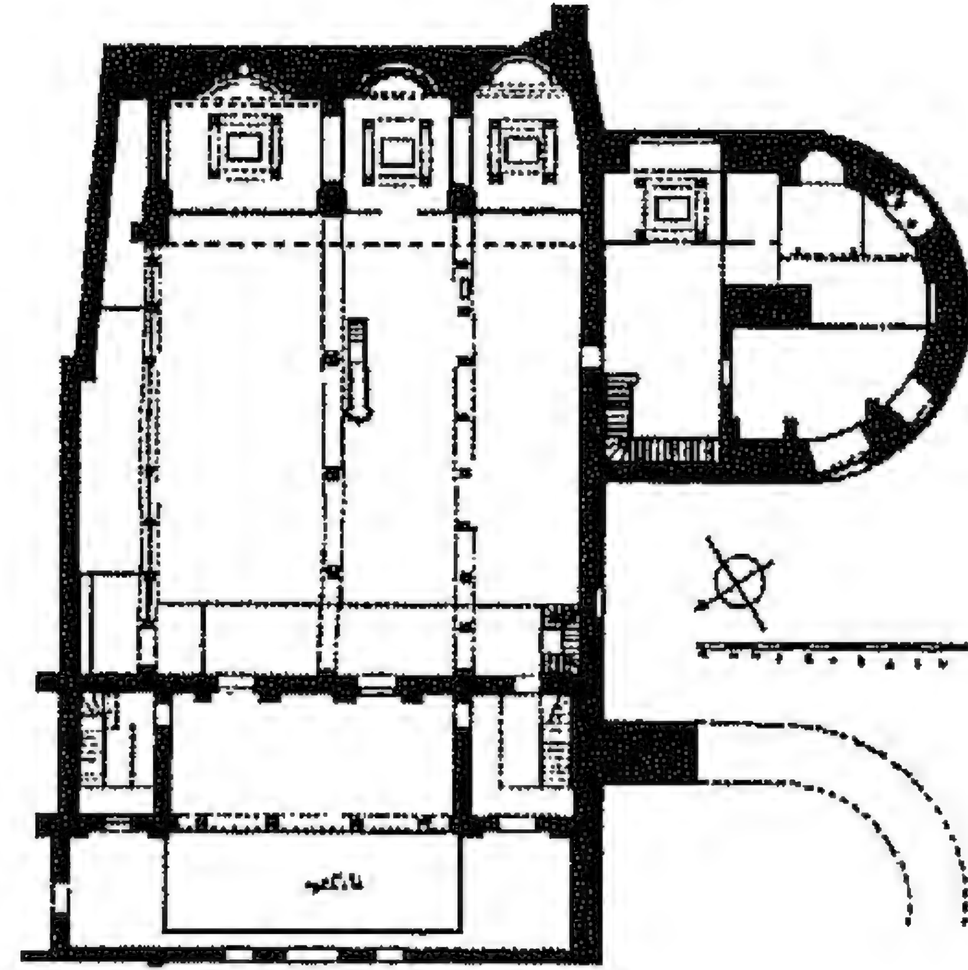
طرق الانشاء والتغطية : صحن الكنيسة والهيكل الرئيسي (الأوسط) مغطي بجمالون خشب جناحي الكنيسة والدهليز العلوي المخصص للنساء غطيت بأسقف

مسلحة ، تقوم على كتل و ألواح خشبية عادية • الهياكـــــل الثلاثة الأخــرى تعلوها قباب من الخشب.[١٢٣]

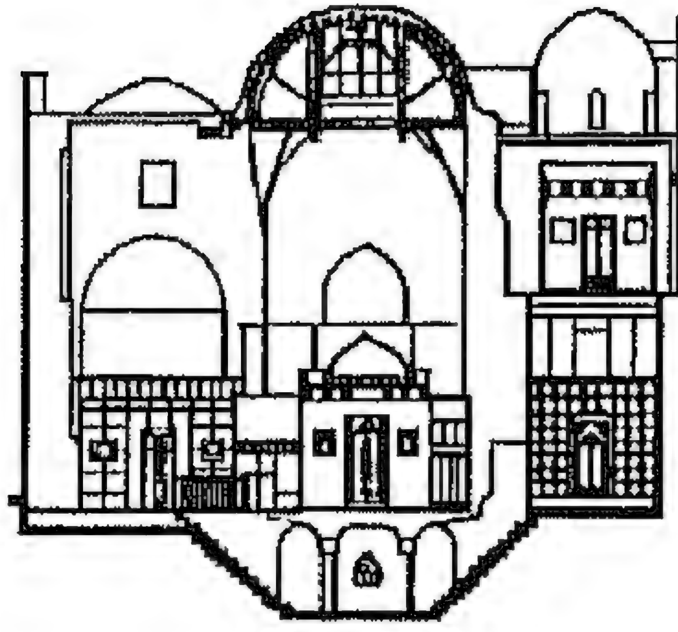
الطراز المعماري والزخارف :

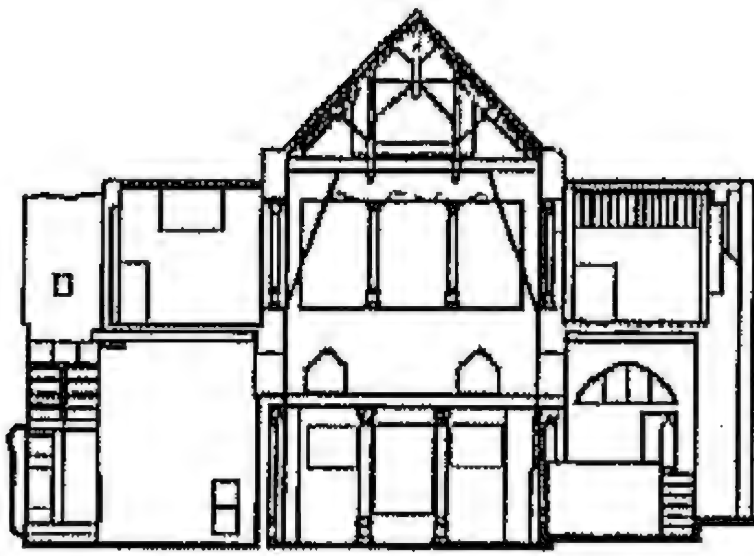
يفصل بين الأجنحة الجانبية والصحن صفان من الأعمدة ، كل سف خمسة أعمدة بينها عــارض من الخشب المنقوش.[١٢٤] تتوسط الكنيسة ثلاثة أعمدة مستديرة • الحجاب الأوســط أو الرئيــسي مطعم بالعاج المزين بنقوش بديعة ترجع للقرن ١٣ • الحجاب البحري من الخشب عليه رســوم بارزة ترجع للعصر الفاطمي • الحجاب القبلي من الخشب المطعم بالعاج على حــشواته نقــوش بارزة وأثاث من المزامير بخط عربي جميل من القرن ١٣ • المدرج خلف المذبح مزين أعــلاه بالفسيفساء كالموجود في أبي سرجة.[١٢٥]

(٣) الكنيســــــة المعلقــــــة

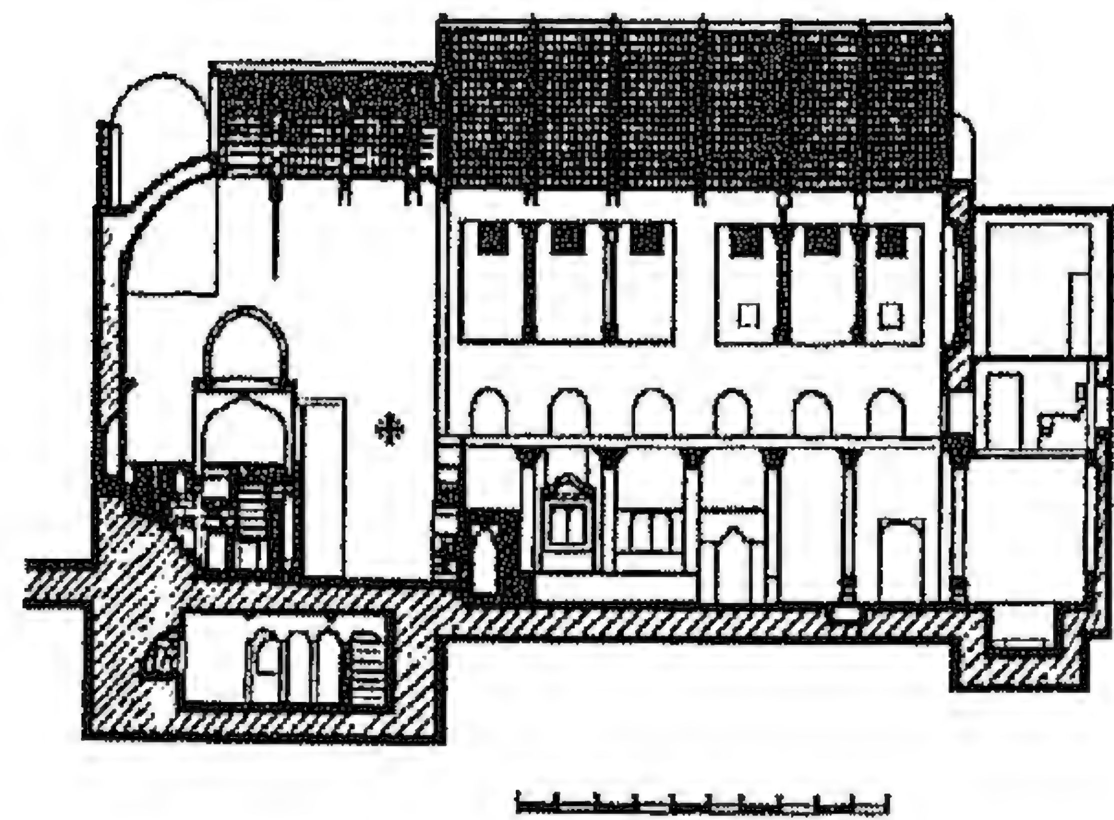


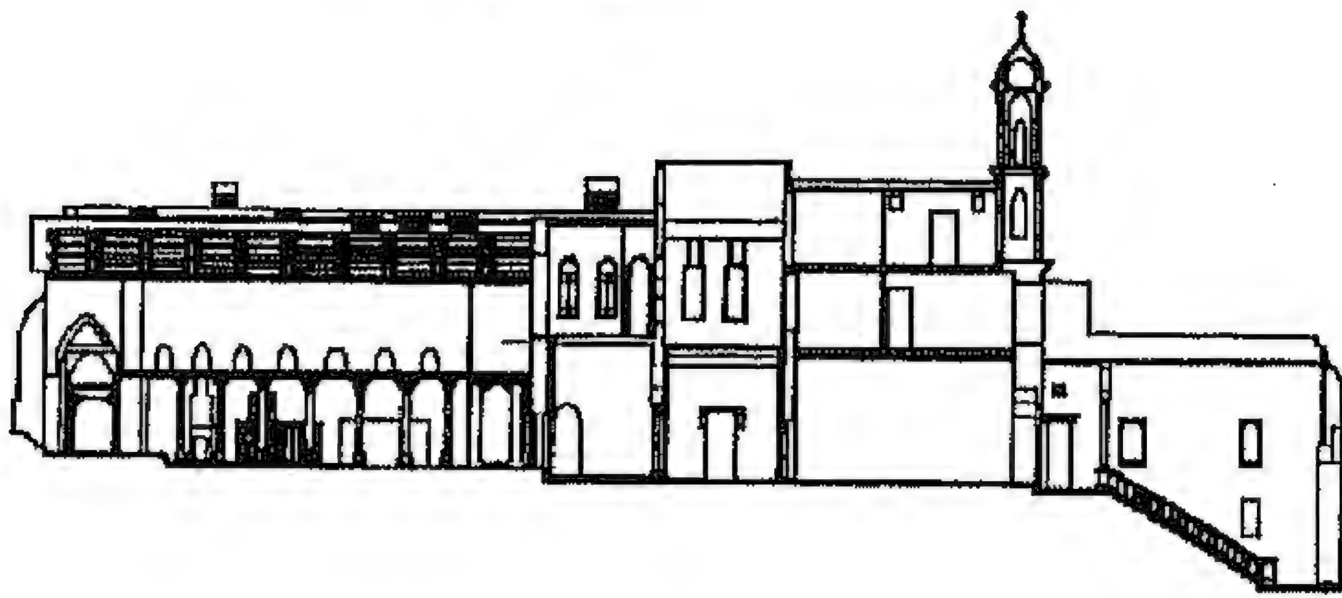
شكل(٢–٩٤) مسقط أفقى للكنيسة المعلقة





شكل(٢–٩٥) قطاعيين عرضيين للكنيسة المعلقة





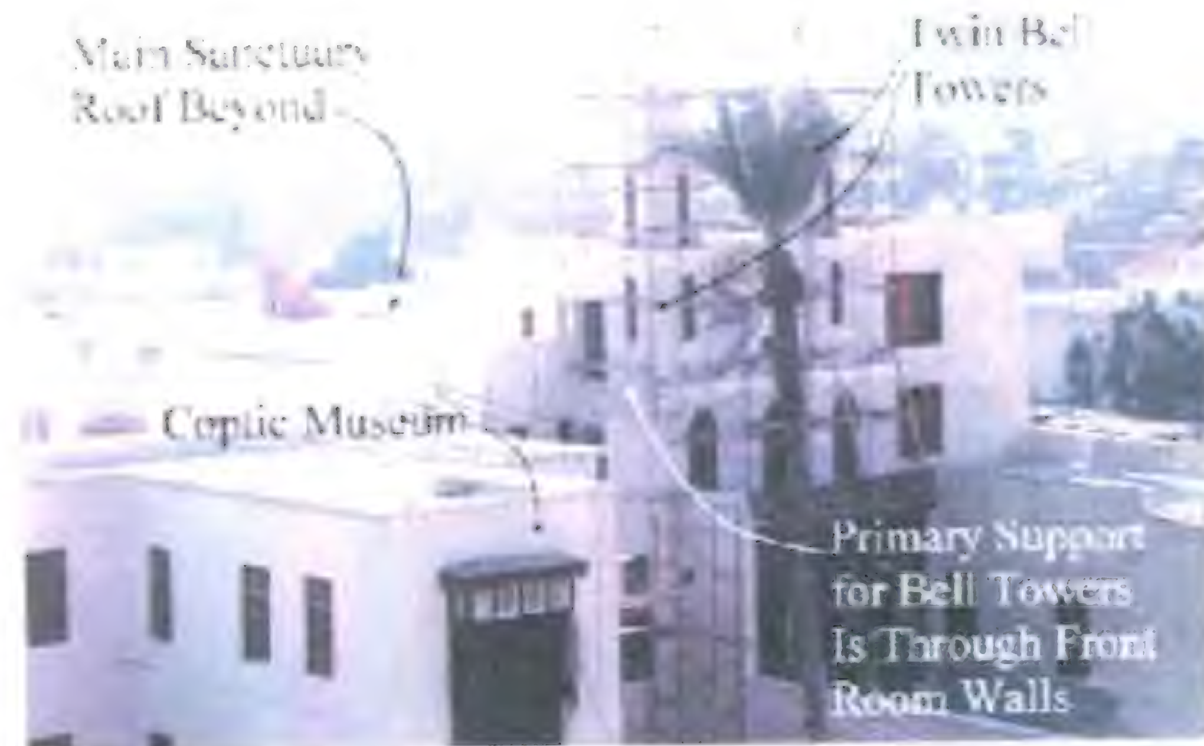
شكل(٢–٩٦) قطاعيين طوليين للكنيسة المعلقة



شكل(٢-٩٧) مدخل الكنيسة من الداخل أو من النارتكس الخارجي



شكل(٢-٩٨) مدخل الكنيسة الخارجى من شارع مارجرجس





شكل(٢-٩٩) منظور عام للكنيسة المعلقة وسط حصن بابليون



شكل(٢-١٠٠) ارضية الكنيسة المعلقة محمولة على دورين من الأعمدة المعلقة

الفترة : أقدم كنائس حصن بابليون و أعظمها وأشهر كنائس القاهرة مكرسةعلى اسـم السـيدة العذراء مريم . سميت بالمعلقة لأنها مشيدة فوق بوابة حصن بابليون الجنوبية.[١٢٦] كانت في غاية الاتساع ، صغر حجمها مع الزمن بما أدخل عليها من تعديلات كثيرة أخرها على يد المعلم عبيد إبي خزام سنة ١٧٧٥ م وبعدها بخمسون عاماً على يد نخلة بك البارتي الذي حافظ على كثيـر من الأحجبة والايقونات والمنبر[١٢٧] تنافس الكنيسة المعلقة من حيث القدم لكنائس مصر القديمة . ذكر هدمهـا وإعادة بنائها في عهد الباب يوساب (٨٣١-٨٤١م) ، ذكر غلقها في عهد الملك الكامل (١٢١٨-١٢٣٨م).[١٢٨]

الموقع والمكان : بنيت الكنيسة على الأرجح أواخرالقرن الرابـع أو ابتـداء الخامـس ، ويتضح ذلك من القليل الباقي من أخشاب العمارة الأولـى الموجـودة بالمتحـف القبطي.[١٢٩]

الشكـل : تم بناء الكنيسة على طـراز البازيليكـا التقليـدي المكـون من ثلاثـة أجنحة وردهـة أماميـة وهيكـل مكون من ٣ أجزاء. في القرن التاسع عشر تحولت إلي كنيسة ذات أربعة أجنحة.[١٣٠]

التوزيع الفراغي : المدخل : نصل للكنيسة بواسطة درجات سلم في نهايته مدخلاً خارجياً ثم سقيفة خارجية عبارة عن حوش أو رواق كأستراحة الزائرين ، به أربعة أبواب بالجدار الشرقي ، باب جنوبي ، باب شمالي ، بابان في الوسط .

المساحة : طولها ٢٣,٥ م ، عرضها ١٨,٥م ، أرتفاعها ٩,٥م.[١٣١]

الصحـن : تتكون الكنيسة من صحن رئيسي وجناحين ضيقين بينهما ثمانية أعمدة رخامية على كل جانب ، متصلة بأعلى بأفريـز خشبي مسـتمر يرتكزعلى عقـود (مثل الأنبا شنودة بفم الخليج).[١٣٢]

الهياكل : يوجد ثلاث هياكل في الجهة الشرقية ، الأوسط أهمها مكرس على أسم السيدة العذراء وسطه مذبح رخامي ، تعلوه قبة خشبية على أربع أعمدة . الأيمن مكرس على اسم القديس يوحنا المعمدان ، الأيسر مكرس على أسم القديس مار جرجس .

الشرقية : أقام المذبح الأوسط أمامه منصة أو جرح من ست درجات على شكل نصف دائرة

المعمودية مثبته فى فجوة فى الحائط بالقبلة يعلوها عقد مزين بالفسيفساء ، وهى عبارة عن حوض عميق من الجرانيت الوردى.[١٣٥]

المغطس : في الجناح الشمالي ، اللقان في الصحن ، المعمودية مستديرة من الجرانيت الأحمر مثبتة في فجوة مزينة بالفسيفساء وتقع جنوب الهيكل .

الخورس : الغياب الكامل للخورس فلا توجد علامة تدل على أن الترتيب الأصلي للكنيسة كان يتضمن الخورس ، (ربما كان خورس محدد بالحواجز أزيل مع الاصلاحات).

أمام الهياكل الشرقية ثلاثة مصاطب متصلة ضيقة ، ومن هذه النقطة نجد أرضية الكنيسة كلها ذات سطح مستو واحد .[١٣٦]

طرق الانشاء والتغطية : هي الكنيسة الوحيدة بين كنائس مصر كلها عديمة القباب ، بسبب الطريقة المتبعة في إنشائها حيث تم بناءها على أنقاض الأبراج بحصن بابليون ، في الهواء لأعلى الأرض ، والقباب تحتاج إلي دعائم وجدران سميكة للارتكاز عليها .

التغطية : الهياكل مسقوفة بسقوف عالية منفصلة عن بعضها البعض على شكل جمالون خشبي . يغطي صحن الكنيسة جمالون خشبي.[١٣٣]

الطراز المعماري والزخارف : بعض تيجان الأعمدة ذات طراز كورنثى مأخوذ من عمائر سابقة ، ويذكر بتلر أن شكل التيجان يرجع للقرن الثالث .[١٣٤]الجدار الشرقي للردهة الأمامية (السقيفة الخارجية) مزدانة بزخارف هندسية ونباتية من الجص . أبواب الكنيسة من خشب الأرز المنقوش بحشوات ذات زخارف بارزة استبدلت بأخرى من عصر متأخر ، مزخرفة ومطعمة بحشوات من العاج و الأبنوس . المنبر قطعة فنية رائعة وفريدة ، يعود للقرن الحادي عشر وربما بعض يرجع لعصر أقدم ، يرتكز على خمسة عشر عموداً دقيقاً ، واجهة درجات سلم المنبر الجنوبية تزدان بنقش بارز أمام الحنية الشرقية يوجد مدرج نصف دائري مكسو بقطع رخام ملون.[١٣٨]

الحجاب الأوسط أهمها بديع في دقة الصنع من الأبنوس المطعم بالعاج يعود للقرن ١٢ أو١٣ ، حشواته نقشت بأشكال هندسية مع صلبان تعلو الحجاب ايقونات المسيح على العرش.[١٣٧]

الحجابان الآخران حشواتهما وتطعيمهما بالعاج والأبنوس المسطح البسيط ، تاريخهما يرجع لعصر متأخر . على المذبح الأوسط قبة خشبية زخرفت من الداخل والخارج بصور جميلة .

الهيكل الأيمن يتميز بنقوش وزخارف على قدر كبير من الأهمية و الدقة ، الهيكل الأيسر يحتوي على قبة تعلو المذبح تحتوي أيقونات جميلة الصنع .

٤-١-٤ القرن الثامن و التاسع و مميزاته:(مرحلة بداية تكوين الخورس)

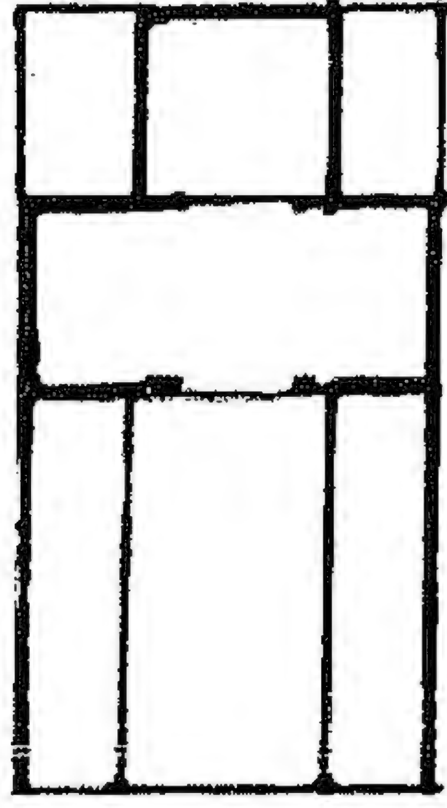
الكنيسة داخل مستطيل ٠

وجود جناح غربي خلفي ٠

وجود ثلاثة هياكل ، الهيكل الأوسط أعرض من الهياكل الجانبية ٠

وجود الخورس واضحاً مفصولاً عن باقي صحن الكنيسة بحائط و أبواب ٠

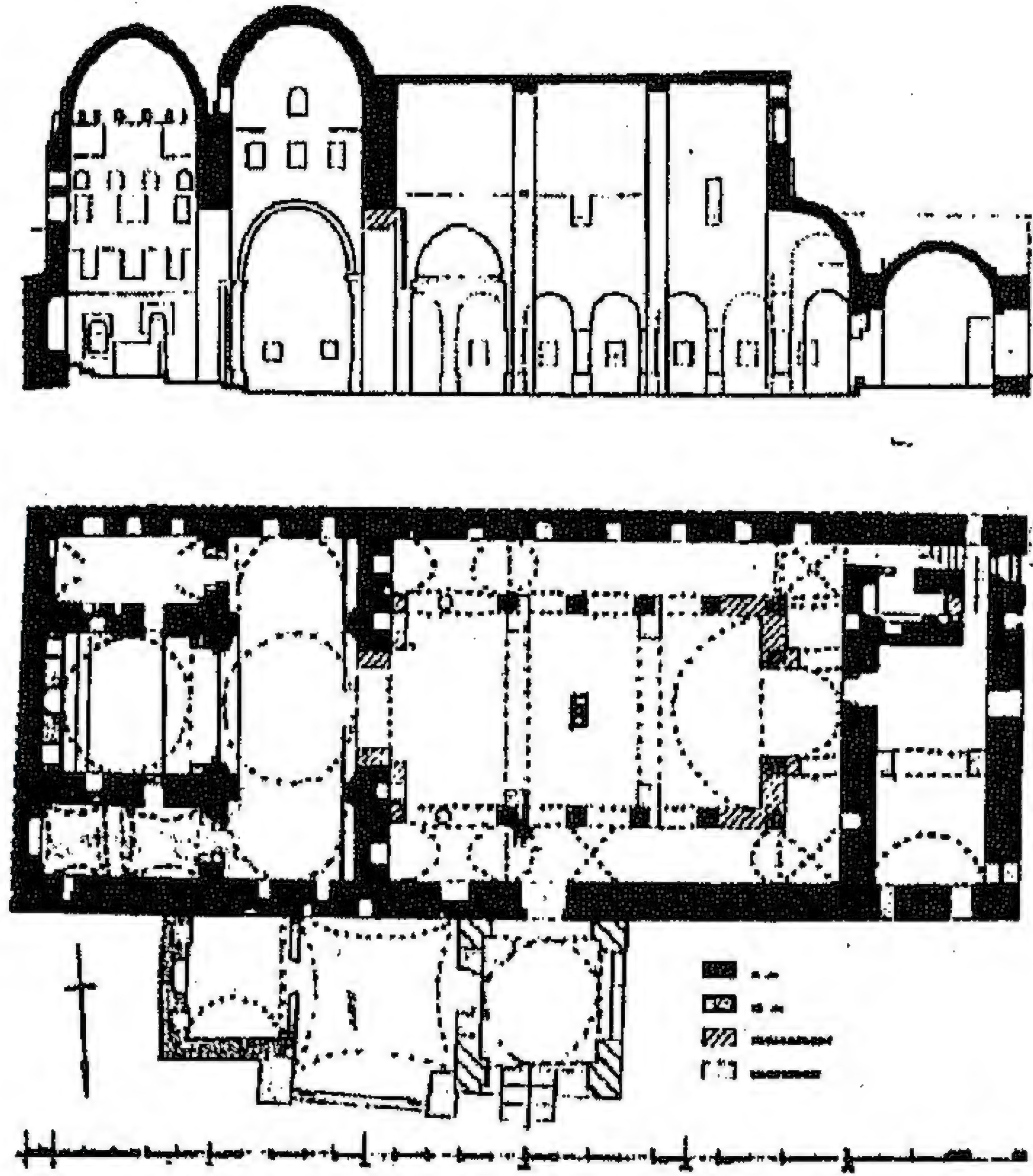
أمثلة لكنائس تلك الفترة : كنيسة السيدة العذراء بدير السريان



شكل(٢-١٠١) كروكى يبين شكل الكنيسة فىالقرتين الثامن

أمثلة لكنائس الثامن والتاسع الميلادي

كنيسة السيدة العذراء بدير السريان



شكل(٢-١٠٢) مسقط أفقى ، وقطاع لكنيسة السيدة العذراء بدير السريان بوادى النطرون



شكل(٢-١٠٣) منظر عام لكنيسة السيدة العذراء ويظهر فيها المدخل والتغطيات المختلفة للكنيسة

الفترة : مباني الكنيسة الأصلية ترجع للقرن السابع الميلادي.[١٣٩]

الموقع والمكان : برية شهيت بـــــوادي النطرون ٠

الشكـــــل : تنتمي إلي طرازالعمارة البازيليكية ٠ الشكل مستطيل للكنيسة والبناء يتخذ شـكل صليب وما يرتبط به من القباب وأنصاف القباب ٠ المساحة ٤٠ قدماً × ٩٠ قدماً.[١٤٠] المـسقط الأفقي يزيد الطول عن العرض بنسبة ٢ : ١ أو أكثر.[١٤١]

التوزيع الفراغي : المدخل الرئيسي يقع في الجانب الشمالي ومسقوف ٠ نارتكس غربي مستطيل ، في نهايته القبلية سلم للدور العلوي.[١٤٢] وتتكون الكنيسة من صحن وجناحين وجنـاح غربـي دائري ويوجد وسط الصحن اللقان مستطيل داخل دائرة ٠ وجود حاجز حجري منخفض يمتد عبر الصحن والجناحين مقسم بواسطة ممرات مفتوحة . كذلك يوجد حاجز حجري أخر فـي الحـائط الغربي للخورس.
الخورس ينفصل عن الصحن والجناحين بواسطة حائط صخر سميك يقسم الكنيسة إلـي قـسمين منفصلين وللخورس فتحة واحدة بشكل عقد كبير على الصحن ثبت بالفتحة ٠
أرضية الكنيسة ذات مستوى واحد الهيكل يرتفع عن الباقي بمقدار درجين والمذابح ترتفـع فـوق مصطبة ترتفع درجة واحدة عن مستوى الهياكل.[١٤٣] باب الهيكل الأوسط (باب النبوات) ويرجع لأوائل القرن العاشر ويتكون من أربعة ضلف[١٤٤]

طرق الانشاء والتغطية :
يغطى الصحن سقف على شكل قبو حجري ممتد من الغرب إلي الشرق ومدبب قليلاً . محمل على دعائم تفصل بينها عقود مرتفعة مدببة ، دعمتان الجانب الغربي ثقيلتان ، بقيـة الـدعائم أخـف منها.[١٤٥] والبعض من الأعمدة داخل المباني المضافة مؤخراً [١٤٦] يتكون سقف الخورس من قبة مركزية تغطي كل الفراغ الذي أمام الهيكل ٠ توجد أنصاف قباب في الجانبين البحري والقبلي ٠ توجد قبلة ضخمة فوق مذبح الهيكل الرئيسي وأثنتان أصغر حجماً فوق المذبحين الجانبيين ٠ وسط الجناح الدائري الغربي نصف قبة ٠ المدخل الرئيسي مسقوف بقبة.[١٤٧]

مواد الانشاء المستعملـــة : الأسقف : أسقف الصحن والجناحين الجانبيان من الطوب. القبة نصف الدائرية بالطرف الغربي من الأحجار المصقولة ٠ القباب نصف الدائرية التي تغطي الخورس من الأحجار المصقولة من طبقة الجبس السميكة المغطاة برسومات تجعلنا غير متأكدين من المادة المستخدمة٠ قبة الخورس مبنية من الطوب أو من الحجر ٠ الأرضية مرصوفة بكتل من الحجر الجيري.[١٤٨]

الطراز المعماري والزخارف : توجد رسومات حائطية وكتابات قبطية سريانية تعود للقرن ١٣/١٢ م • باب الهيكل الأوسط والذي يطلق عليه باب النبوات مطعم بالعاج بالزخارف الهندسية النباتية زخارف الهيكل تشبه طراز سامرا بالعراق ، وجامع أبن طولون بالقاهرة.[١٤٩] أنصاف القباب في الجانبين البحري و القبلي زين كل منهما برسوم الفريسيكو الغالية • نصف القبة الموجودة بوسط الجناح الدائري الغربي بها منظر الصعود مرسوم بالفريسكو.[١٥٠]

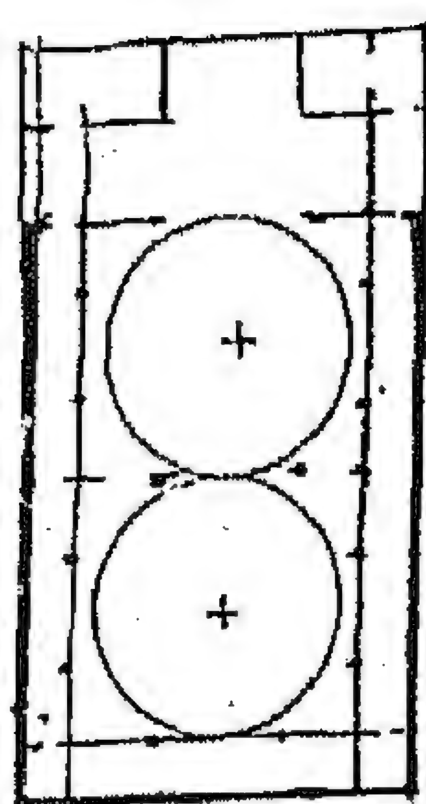
٤-١-٥ القرن الحادي عشر و الثاني عشر و مميزاته

ظهور قبتان تغطيان الصحن الأوسط (القبتين القوائم) •

الهيكل ثلاثي بأذرع مستطيلة •

المبنى داخل المستطيل ال فرعوني وبه جناح خلفي غربي

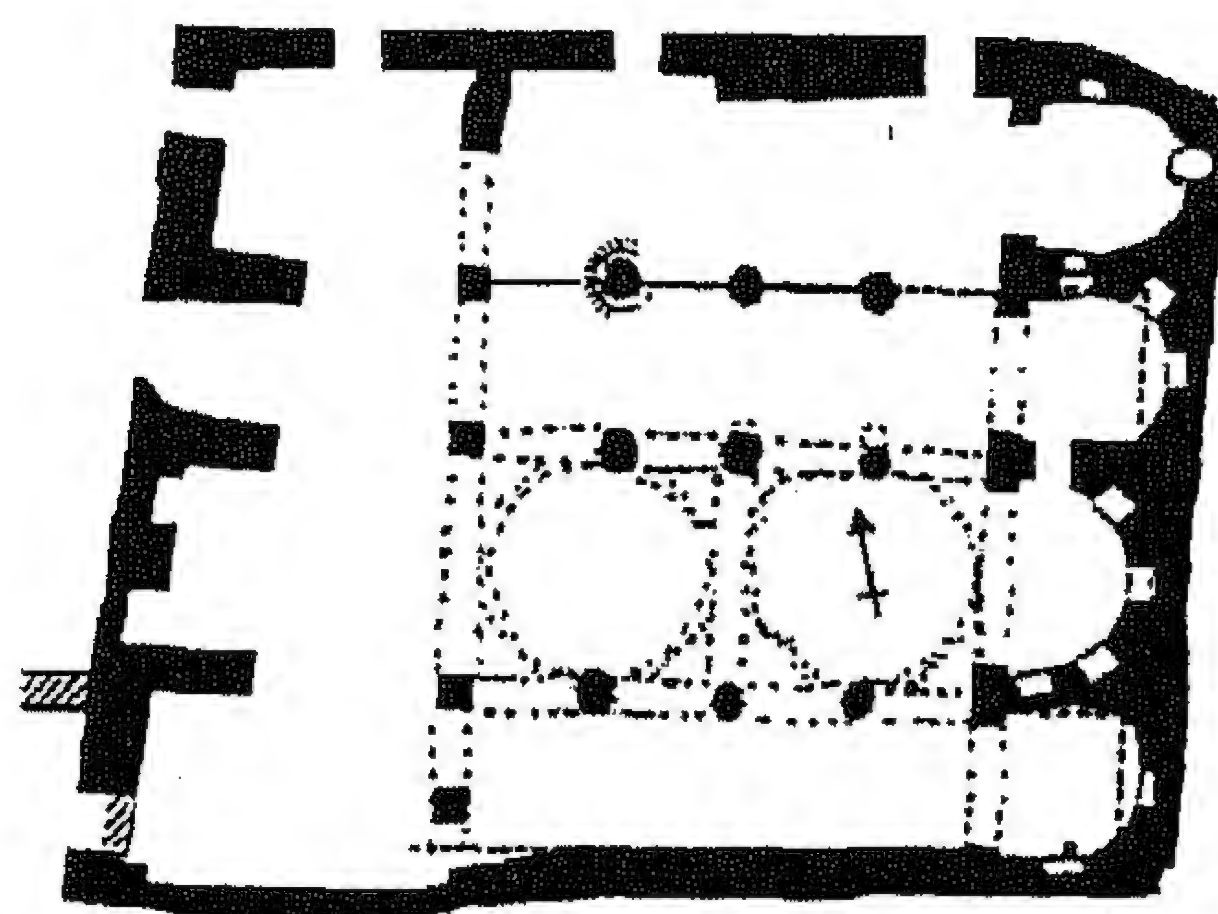
أمثلة لكنائس تلك الفترة (دير العذب بالفيوم ، دير أنبا هيدرا بأسوان) •

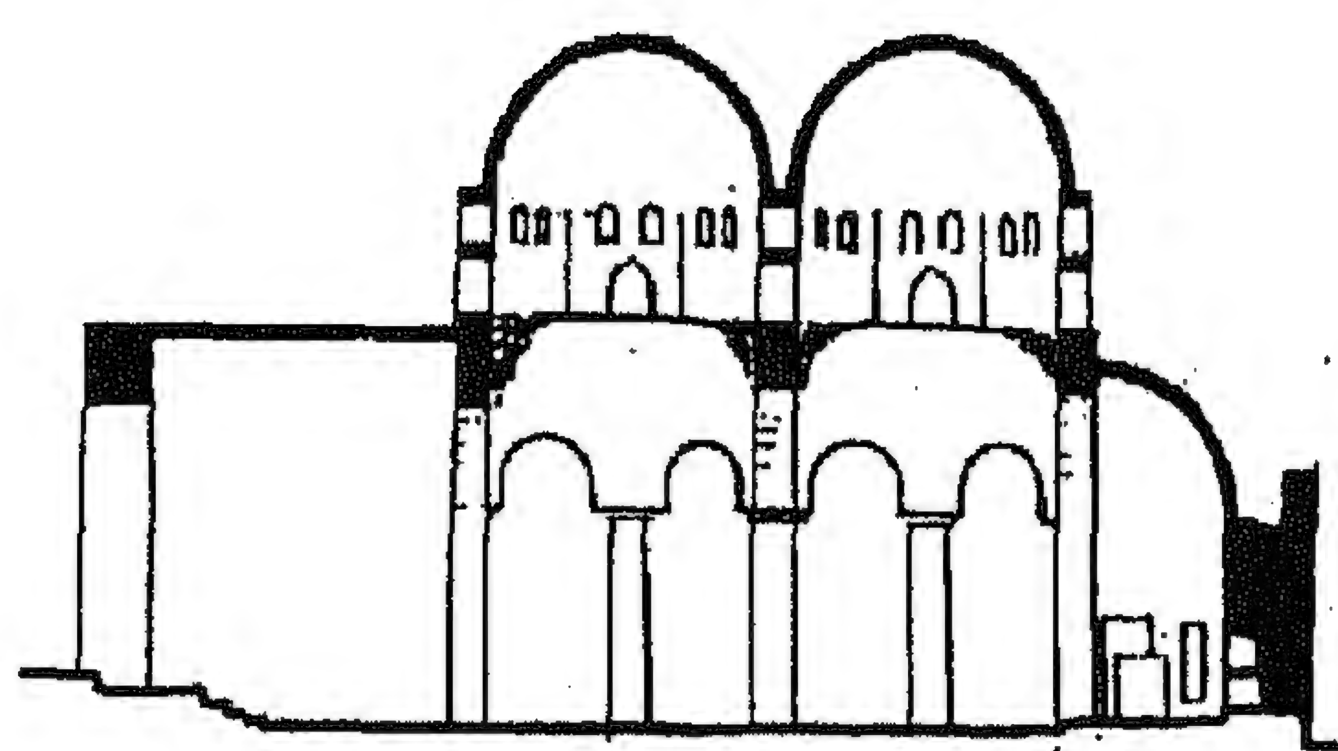


شكل(٤-١٠٤) كروكى يبين شكل الكنيسة فىالقرنين الحادى عشر والثانى عشر

أمثلة لكنائس الحادى عشر والثانى عشر الميلادي

دير السيدة العذراء (العزب بالفيوم)





شكل(٢-٥-١٠) مسقط أفقى وقطاع يبين القبتين التوائم اللتان تغطيان صحن الكنيسة

الفترة : من الصعب تحديد عمر الكنيسة بالدير كنيسة السيدة العذراء ، وأن كان شكل هيكلها الأوسط (السليم) يرجع إلي فجر المسيحية.(١٥١) ترجع الكنيسة للقرن ١٢ بمقارنتها بكنيسة دير الأنبا هيدرا بأسوان ، (حيث يغطي الصحن قبتان عاليتان محمولة على حنيات ركنية).(١٥٢) يرجع جاييه عمارة كنيسة الدير إلي القرن السابع أو الثامن.(١٥٣)

الموقع والمكان : يقع الدير على طريق بني سويف على بعد ٥ كم من الفيوم ٠ وهو واحد من أهم ديرين مازالا موجودين بأقليم الفيوم ومحتفظين بعناصرهم المعمارية القديمة ٠

الشكل : التخطيط المعماري لكنيسة دير العزب جاء غير مشابه للتخطيط المعتاد لكنائس الفيوم ٠ الكنيسة مستطيلة الشكل طولها ٢٠ م × عرض ١٦ م تقريباً ٠ مقسمة من الداخل إلي أربعة أروقة طولية.(١٥٤)

التوزيع الفراغي : تنخفض الكنيسة متراً عن سطح الأرض ٠ الباب القديم للكنيسة في الحجرة المجاورة للمدخل الحالي ٠

المدخل : يقع في الغرب ، ويقود لنارتكس داخلي غير منتظم الشكل مقسم لعدة أقسام بأكتاف

الصحن : به أربعة أجنحة تقسمهم ثلاثة صفوف من الأعمدة ٠

الجناح البحري : أعلى من مستوى صحن الكنيسة مما يشير انه بني في زمن لاحق ٠يبدو أن الجناح الثاني من الجنوب من الصحن ، كان هو الجناح الرئيسي وفي موضعه الأصلي ٠ يفتح الصحن على الهياكل مباشرة حيث لا وجود للخورس ٠

الهياكل : الهيكل نصف دائري تزينه الحنيات ، وهو حنية كبيرة و باقي الهياكل حوائطها غير منتظمة خاصة الشرقية ٠ أضيف خورس بحري للسيدات وبه المعمودية.(١٥٥)

طرق الانشاء والتغطية : يغطى الرواق الثاني من الناحية الجنوبية قبتان كبيرتان متماثلتان ، أستخدم في مناطق انتقال القبة الأولى طاقية مخوصة في ركنين من أركان المربع وشغل الركنيان الأخرين حنيتين نصف مخروطتين تأخذ شكل العقد الثلاثي الشكل ٠

القبة الثانية أستخدم في مناطق أنتقالها مثلثات كروية حصرت بين أرجل العقود ، أما الخوذة فهي على شكل نصف كرة و تم دمج الرقبة بنفس الخوذة وفتح بها ١٢ شباك يتوج كل منها عقد مدبب.(١٥٦) باقي سطح الكنيسة مستو.(١٥٧)

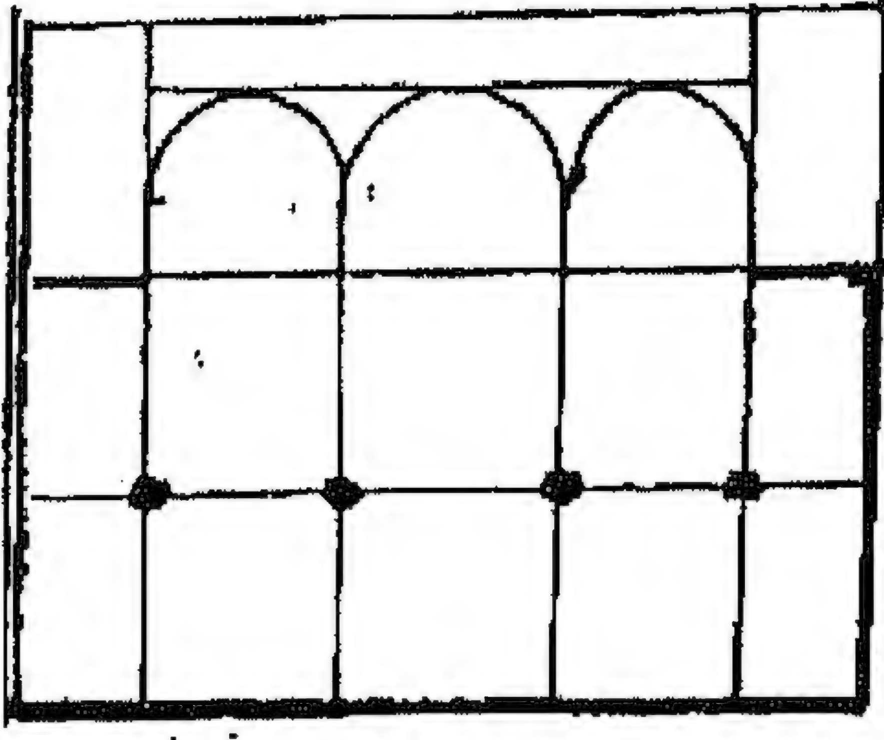
الطراز المعماري والزخارف : الهيكل نصف الدائري تزينه الحنيات و هو عبارة عن حنية كبيرة محيطها مزخرف بحنيات مستطيلة.(١٥٨) واجهة الكنيسة وتقع في الناحية الغربية خالية من الزخارف المعمارية.(١٥٩)

٤-١-٦ القرن الرابع عشر والخامس عشر ومميزاته :

طراز خاص ظهر في أخميم : ثلاثة هياكل نصف دائرية و على الجانبين حجرتان وفي خلف الهياكل مر شرقي ٠

الصحن مقسم إلي عشرة بواكي بواسطة أربعة أعمدة ٠

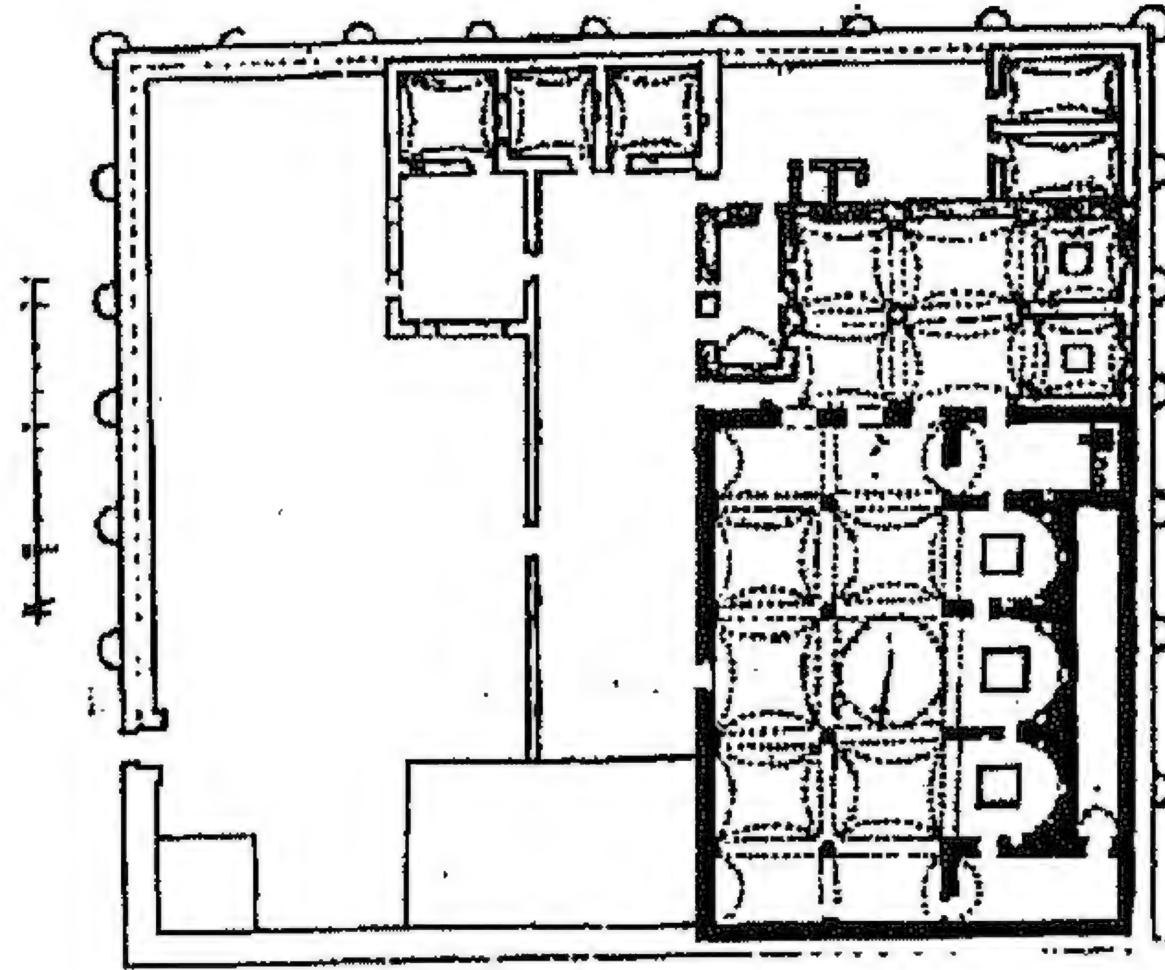
مثال لكنائس تلك الفترة : (دير العذراء بالحواويش بأخميم) ٠



شكل(١٠٦) كروكى يبين شكل الكنيسة فى القرنين الرابع عشر والخامس عشر

أمثلة لكنائس القرن الرابع عشر والخامس عشر

دير العذراء أخميـــــم



شكل(٢-١٠٧) مسقط أفقى لكنيسة دير السيدة العذراء بالحواويش







شكل(٢-١٠٨) منظر القبة من الداخل بكنيسة السيدةالعذراء بأخميم

الفترة : ترجـــع كنيســـة الدير للقرن ١٥/١٧م[١٦٠]

الموقع والمكان : يقــــع الدير على مسافة ٤ كم شرق قرية الحواويــش التي تبعـد ١٢ كـــم جنوب شرق أخميم •

الشكـــــل : طــــــراز كنائس أخميم كنيسة الدير هي المبنى الرئيسي للدير يحيـــــط بالدير ســــور مربع.[١٦١]

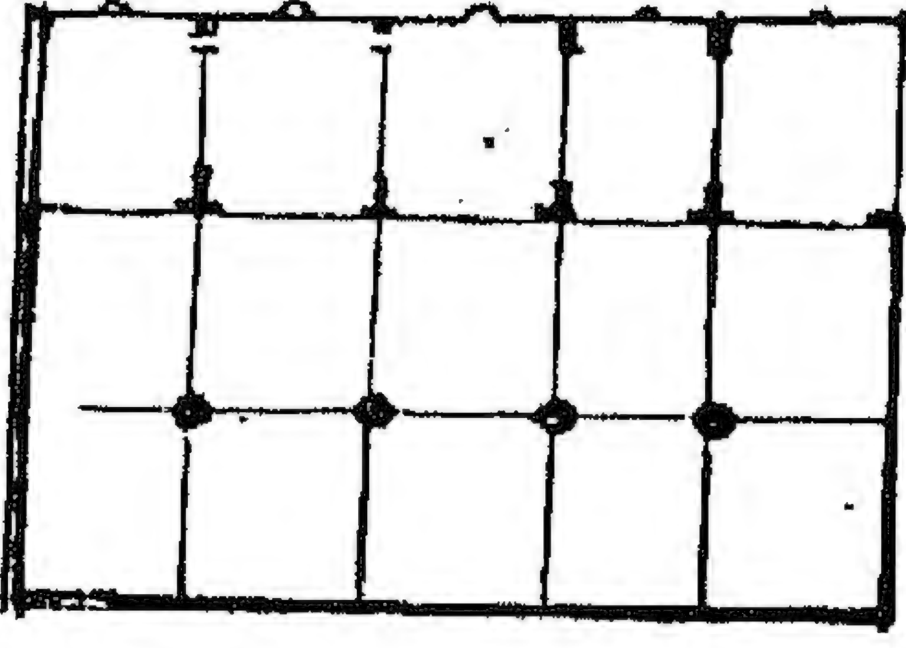
التوزيع الفراغي : الكنيسة من أقدم مباني الدير وتتكون من :[١٦٢]
خمسة أجنحة ، ثلاثة هياكل نصف دائرية أعمق قليلاً من نصف الدائرة والهيكل الأوسط أعرض قليلاً من الجانبين ، وتوجد أبواب بين الهياكل وبعضها ، والهياكل والحجرات الجانبية على جانبي الهيكل حجرتين عميقتين توصلان إلي ممر خلف الهياكل يسمى الضفير • أضيفت للكنيسة هياكل جانبية في عصور لاحقة • توجد المعمودية في الحجرة الجانبية الحجرية •

طرق الانشاء والتغطية : يتوسط الصحن أربعة أعمدة دائرية تحمل القباب المنخفضة ، عدا القبة التي أمام الهيكل الأوسط مغطاة بقبة على حنيات ركنية.[١٦٣] البواكي الموجودة أمام الحجرات الجانبية مغطاة بقبوات.[١٦٤]
القسم الغربي من الكنيسة غير مغطى بالقباب المعتادة ولكنه مغطى بأقباء تظهر مستطيلة في الرسم التخطيطي عدا القسمين اللذين في الوسط ، و ترتفع أعلى من هذه القباب مباشرة القبة التي أمـــام الهيكل الرئيسي • يغطى الجزء الغربي من الإضافة أربع قباب من الطراز المعتاد هناك ثلاثـــة عقود للربط تبرز من الحائط الشمالي.[١٦٥]

مواد الانشاء المستعملـــة :
الكنيسة كلها مبنية من الطوب اللبن.[١٦٦]

الطراز المعماري والزخارف : الطرز تقليدية نتيجة للتعامل الصادق مع المواد المستخدمة •
الزخرفة الداخلية للكنيسة لونت قوالب الطين باللون الأحمر الداكن أو البني وتميزت الوصــــلات باللون الأبيض.[١٦٧] عمود الكنيسة وقبابها مزخرفة بالطوب المحروق تذكاراً لشهداء أخمـــيم • يزين الحائط الدائرى للهياكل حنيات دائرية ومستطيلة.[١٦٨]

٤-١-٧ القرن السادس عشر والسابع عشر ومميزاته :



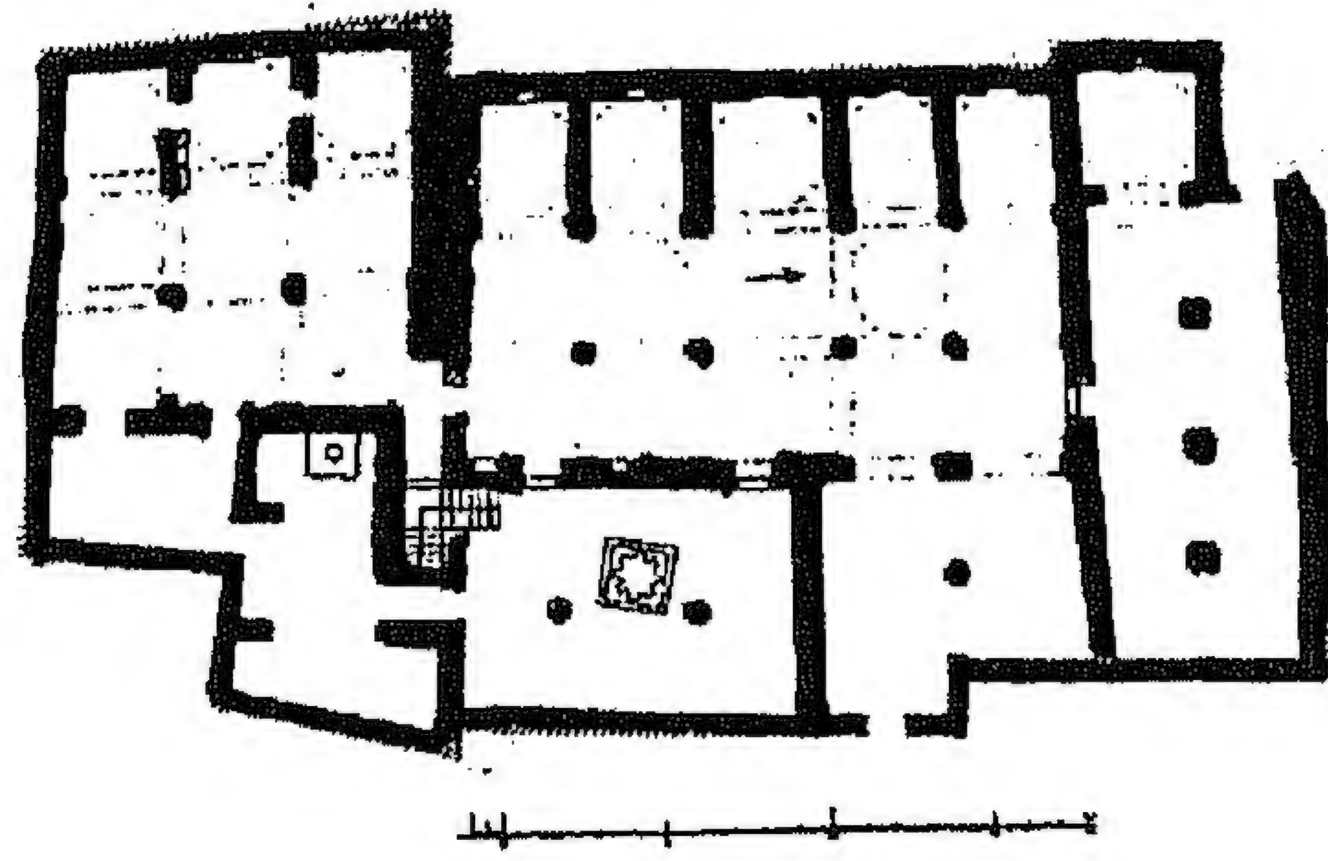
شكل(٢-١٠٩) كروكى يبين شكل الكنيسة فىالقرنين السادس عشر والسابع عشر

امتداد الكنيسة من الشمال إلي الجنوب بدلاً من الامتداد من الشرق إلي الغرب لوجود أكثر من ثلاثة هياكل ، وصحن قصير من باكيتين فقط .

أمثلة لكنائس هذا العصر : (دير الأنبا بضابـة بنجع حمادي)

أمثلة لكنائس القرن السادس عشر والسابع عشر الميلادى

دير الأنبا بضابة (نجع حمادي)



شكل(٢-١١٠) مسقط أفقى لكنائس دير الأنبا بضابة





شكل(٢-١١١) منظر يبين السقف الأفقـى مـن أسـفل للكنيسة البحرية والتسقيف بجذوع النخيل والواح الخشب





شكل(٢-١١٢) القباب المختلفة والتى تغطى الكنيسةالرئيسية الرئيسية

الفترة : يتكـــون الدير من ٣ كنائس مختلفة الأشكـــــال والأعمال تعود للقرن ١٧/١٩[١٦٩] • في مصدر أخر لنفـــس المؤلف يرجع الدير لكنائس القرن ١٤/١٥من حيث امتـداد صـــحن الكنيسة من الشمالـــي إلي الجنـوب بدلاً من الشرق إلي الغرب.[١٧٠] تعتبـــر الكنيســـــة بطرازهــــا الحالي مـــن كنائس القـرن ١٦/١٧.[١٧١]

الموقع والمكان : يقـــع الدير قــرب قرية زيلتين علـــــى الطريـــق الغربي إلي قنا على بعد ٢ كم غرب نجــــع حمــادي •

الشكـــــل : تقع الكنيسة الرئيسية فـــي منتصف المبنى•

التوزيع الفراغي :

الكنيسة الرئيسية :[١٧٢]

المدخل : صالة المدخل غرب الكنيسة بها عمود وأربعة بواكي تفتح على الصحن بفتحتين كبيرتين بعقود • **الصحن :** يتكون من خمسة أجنحة بنفس العرض تقريباً ، ينتهي كـل جنـاح بهيكـل •

الخورس : لايوجد الخورس الذي ظهر في كنائس العصور الوسطى •

الهياكل : تمتاز الكنيسة بوجود تسعة هياكل في صف واحد ، والكنيسة القديمة هي الوسطى وبها خمسة هياكل وهي الأصلية • **المغطس :** بحري صالة المدخل غربي الكنيسة القديمة بها عمودان بينهما مغطس داخل دائرة داخلها مثمن بفصوص • **المعمودية :** من خلال ممر بحـري نـدخل المعمودية في حالة غير منتظمة •

الكنيسة البحرية :-

تتكون من ثلاثة أجنحة متساوية تقريباً ، بثلاث هياكل ، وصحن من ست باكيات •

الكنيسة القبلية :-

بسيطة الشكل ترجع للقرن ١٩ • الصحن له جناحان ، هيكل واحد ، مدخل حديث في الشرق ، و آخر بجوار الهيكل بمنتصف الحائط البحري يقود إلي الكنيسة الرئيسية •

طرق الانشاء والتغطية : الهياكل والصحن مغطيان بقباب على حنيات ركنية ، وقباب منخفضة غرب هذه الكنيسة • وجود القبة ذات الفصوص أعلى الهيكل الرئيسي للأنبا بضابة • وجود القبة الخشبية وسط الصحن • الكنيسة البحرية مغطاة بقباب على كوابيل أو حنيات ركنية.[١٧٣]

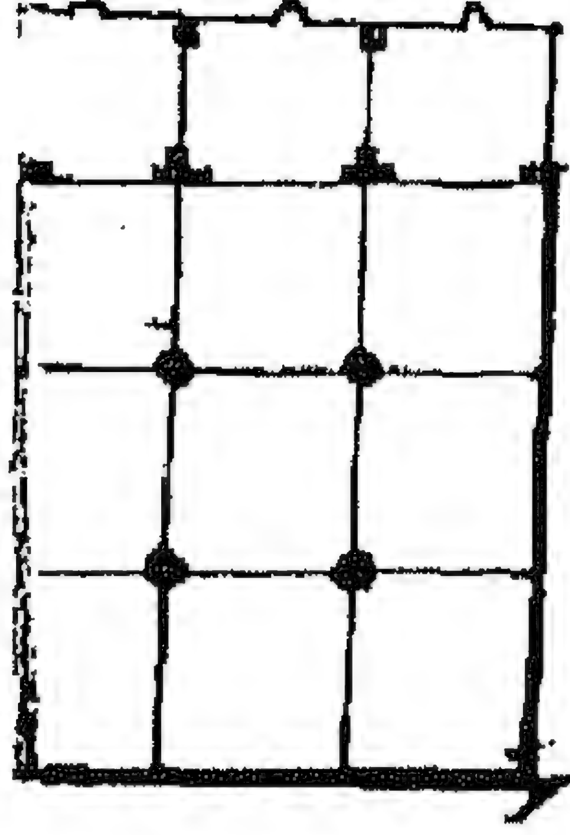
الطراز المعماري والزخارف : الكنيسة القديمة (الوسطى) نجد خمسة هياكل عليها أحجبة مطعمة • بالدير الكثيـــر من الأيقونات.[١٧٤]

٤-١-٨ القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر و مميزاته :

امتازت الفترة بكنائس الأثنى عشر قبة : ثلاث للهياكل ، تسعة للصحن الذي يتوسطه أربعة أعمدة وتحمل القباب مع بعـــــض

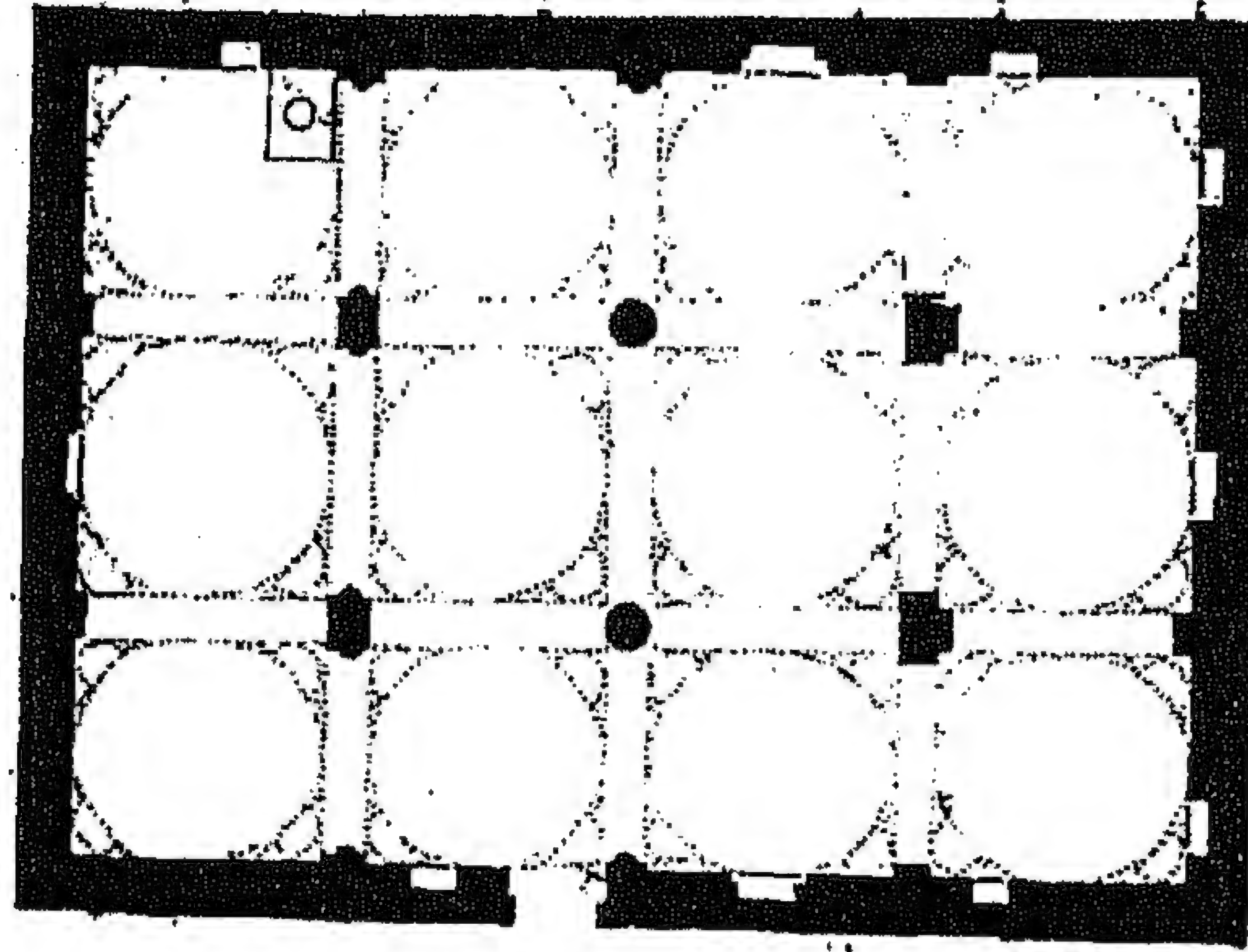
الاختلافات من كنيسة لأخرى في بعض التفاصيل ٠

أمثلة لكنائس هذا العصر : معظم كنائس الوجه البحري والقبلي التي بنيت في هذا العصر كنيسة الأنبا بجـــول بتلة المنيا



شكل(٢-١١٣) كروكى يبين شكل الكنيسة فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر

مثال لكنائس القرن الثامن عشر والتاسع عشر
كنيسة الأنبا بيجول



شكل(٢-١١٤) مسقط أفقى لكنيسة أنبا بيجول بتلة المنيا

الفترة : من كنائـــس القرن ١٨/١٩ •

الموقع والمكان : تقع الكنيسة وسط قرية "تلة " والتي تبعد ٤ كم غرب المنيا •

الشكـــــل : من طـــــراز كنائس الاثنـــى عشر قبـــــة المتساويـــــة ثلاثة للهياكـــل وتسعة للصحن[١٧٥].

التوزيع الفراغي : المدخل : باب الكنيسة الوحيد يقع في منتصف الحائط القبلي •

الخورس : بالخورس الأول توجد خبية مستطيلة بكل من الحائط البحري والقبلي •

الهياكل : متساوية بينهما فتحة كبيرة بعقود ، توجد حنية مستطيلة بمنتصف الحائط الشرقي للهيكل الأوسط والبحري ، أما الهيكل القبلي فحنيته ليست في المنتصف وأنما إلي الجنوب

المعمودية : بالركن البحري الغربي من الكنيسة.[١٧٦]

طرق الانشاء والتغطية : الكنيسة مغطاة بأثنى عشر قبة متساوية ، ثلاثة للهياكل و تسعة للصحن – تحمل القبات الكوابل والحنيات الركنية والعقود التي تستقر على الأعمدة والأكتاب التي تتوسط الصحن.[١٧٧]

قباب الكنيسة محمولة على حنيات ركنية.[١٧٨]

الطراز المعماري والزخارف : العمـــــــودان الشرقيان مستديران ، الكتفان مستطيلان تبرز منهم الأكتاف النصف دائرية.[١٧٩] • بالكنيسة أحجبة مطعمة وقليل من الزخارف.[١٨٠]

الفصـــــــــل الخامس

مواد الإنشاء المستخدمة فى العمارة القبطيـة

٥-١ الطيـــــن

٥-١-١ تكـويـن الطيـن[١٨١]

هو أحد الصخور الرسوبية المتكونة بالتحلل والتفتت بواسطة المطر المذاب فيه ثاني أكسيد الكربون الجوي ، ثم كنتيجة للنقل والترسيب في الأنهار والجداول ، حبيباته دقيقة جداً أقل من ٠,٠١ مم غير متماسكة تحتوي على معادن مختلفة ونسبة عالية من الماء وينقسم الطين إلي عدة أنواع : الطين الأزرق ولونه بين الرمادي والأزرق لوجود كبريتات الحديدوز والكربون ، الطين الأخضر لونه مائل للأخضر الغامق لوجود أكاسيد الحديديك ، والطين الأحمر لونه بين الأحمر الفاتح والبني لوجود معدن الجلوكونيت مع الطين المرجاني ويكثر في مناطق الشعب المرجانية و يتكون لوجود كربونات الكالسيوم .

صنع قدماء المصريون الطوب اللبن من طبقة الطين السميكة التي يجلبها نهر النيل ، بعد خلطه برمل أو تبن أو قش الأرز أو مواد أخرى لجعله أكثر تماسكاً ، حتى لا يتشقق بعد جفافه ولاختزال وزن الطوبة ، فتكون مادة يمكن تشكيلها بمقاييس تثبت على شكلها النهائي بصلابة بعد فقد كل أنواع المياه عدا نوعين هما ، الماء بين الهيكل البلوري الذي يفقـد بالتسخين عند ١٥٠ م° ، وماء التبلر الذي يفقد بالتسخين عند ٨٥٠ م° ، ويتم عجنه بالماء حتى يصبح لزجاً و تملي به قوالب خشبية مستطيلة صغيرة ، وتترك أياماً في الشمس حتى يجف ويسمى بالطوب اللبن .

لمادة الطين خاصية عزل الحرارة لحملها ماء التبلر وبين الهيكل البلوري ، التي من شأنها عزل الحرارة عن طريق الانعكاس لأشعة الشمس عن طريق السطح الخارجي للحوائط والأسقف وبذلك يمكن الاحتفاظ بدرجة حرارة المبنى في الداخل .

لذلك لمباني الطوب اللبن مزايا فهي دافئة شتاءاً ، معتدلة صيفاً و يبقى المبنى زمناً طويلاً لا يتلف إلا ما يتلفه المطر أو الرياح وعلاج ذلك سهلاً ببياضه بمونة الطين من حين لاخر .

أجمع العلماء على أستعمال الطوب اللبن في مـصر والعـراق ٣٢٠٠ سـنة ق . م بمقاسات ٢٤×١٠×٥ سم ، ٢٣×١٢×٧ سم ثم تغير خلال الفتـرة مـن ٣٢٠٠ إلـي ٢٦٨٠ ق . م إلـي ٢٣×١٢×٧ سم ، ٢٦×١٣×٩ سم ، وأستعملت قوالب صغيرة في المبـاني الدقيقـة كالـدخلات و الخارجات خلال الأسرة الأولى ٣٢٠٠ ق.م مقاسها ٥×٥×١٧ سم [١٨٢]

٥-١-٢ الإمكانيات الجمالية لعمارة الطين

لعمـارة الطين لغة جمالية خاصة وأمكانيات جمالية عديدة منها :-

السطـح : وهو الخاصية التي يعرضها أي عمل معماري للمشاهد وهو أحد الأركان الأساسية في جمال عمارة الطين ، فالملمس والألوان والزخارف هم أخر لمسة لتحقيق الجمال في أي منشأ.

الملمس : عند ترك مباني الطوب اللبن مكشوفة يعطينا ملمساً عالي الخشونة مؤكدة النور والظل وعند تغطية الطوب اللبن بالبياض فيشابه جلد الإنسان لدرجة كبيرة . فالبياض في عمارة الطـين

سواء بطفله أو مضاف إليها رمل أو تبن أو قش فيعطينا ملمس خشن رمادي داكن مؤكداً أن المبنى استمراراً للأرض النابع منها ٠

الزخارف : أستعمل القدماء الزخارف بأنواعها وأشكالها وأحجامها المختلفة للوصول إلي تصميمات بالظل والنور لتعطي غنى للسطح المعماري ٠ والزخارف في عمارة الطين عنصر جمالي تشبه إلي حد بعيد ما نشاهده على حوائط وقبور ومعابد الآثار المصرية القديمة ٠

الشكل : الشكل يبرز الجمال في عمارة الطين حيث أن الجمال ناتج من الشكل ونابع منه وله نسب ٠ وعمارة الطين تفيض بأشكال جميلة متناسقة معبرة ومتعددة والتكوينات ناتجة من الإحساس من أن الشكل نابع من الأرض واستمراراً لها ٠ فالأرض منشأ مادة الطين التي كونتها الطبيعة فأعطت استمرار جمالي صادق للطبيعة نفسها وأعطتنا إحساساً بالثقل ٠

نتيجة لضعف تكوين مادة الطوب اللبن نجد الأركان الدائرية والحوائط السميكة والمائلة للداخل ويعطينا الطين أيضاً أشكالاً وتكوينات رائعة عن طريق القبوات والعقود ٠

التعبير: عبر الطين بصدق عن طبيعة مادة الإنشاء الضعيفة من الطوب اللبن والتي إذا استعملت استعمالاً سليماً فتفرض خواصها أو طبيعتها العامة على تشكيلاتها المختلفة ٠

٥-٢ الطوب اللبن

مادة الطوب اللبن هي طمي النيل والتي كانت متاحة من الدلتا ، والجزء الأكبر من وادي النيل ، وصنعت النوعيات العادية من الطوب من الطمي فقط ٠ والنوعيات الأفضل خلط التبن مع الطمي ولجعله أشد صلابة خلط مع الطمي والتبن روث الماشية ٠

عاب الطوب أعوجاج سطحه قليلاً أثناء التجفيف ، ويتم وضع القوالب حديثة الصنع من الطين في صفوف لتجف مع الشمس وتكرر عملية التجفيف لفترة مناسبة للحصول على قوالب صلبة ٠ وصنعت المونة المستخدمة في معظم الحالات من نوعية جيدة من طمي النيل ويخلط بها التبن والروث حسب درجة الصلابة.[١٨٣]

٥-٢-١ طريقة صنع الطوب اللبن

يتم اختيار جزء من ضفة نهر النيل يكون الطمي فيها ذو نوعية مناسبة ، ثم يقتطع منها الطين ويوضع الطين ويتم تقليبه داخل حفرة مجهزة له ٠ ويضاف بالحفرة قدر مناسب من الماء عدة مرات على مدى عدة أيام ثم ينثر التبن ويمزج الخليط باليدين والقدمين وأحياناً بالفأس أو الطورية حتي يطمئن لصلابة العجينة ٠

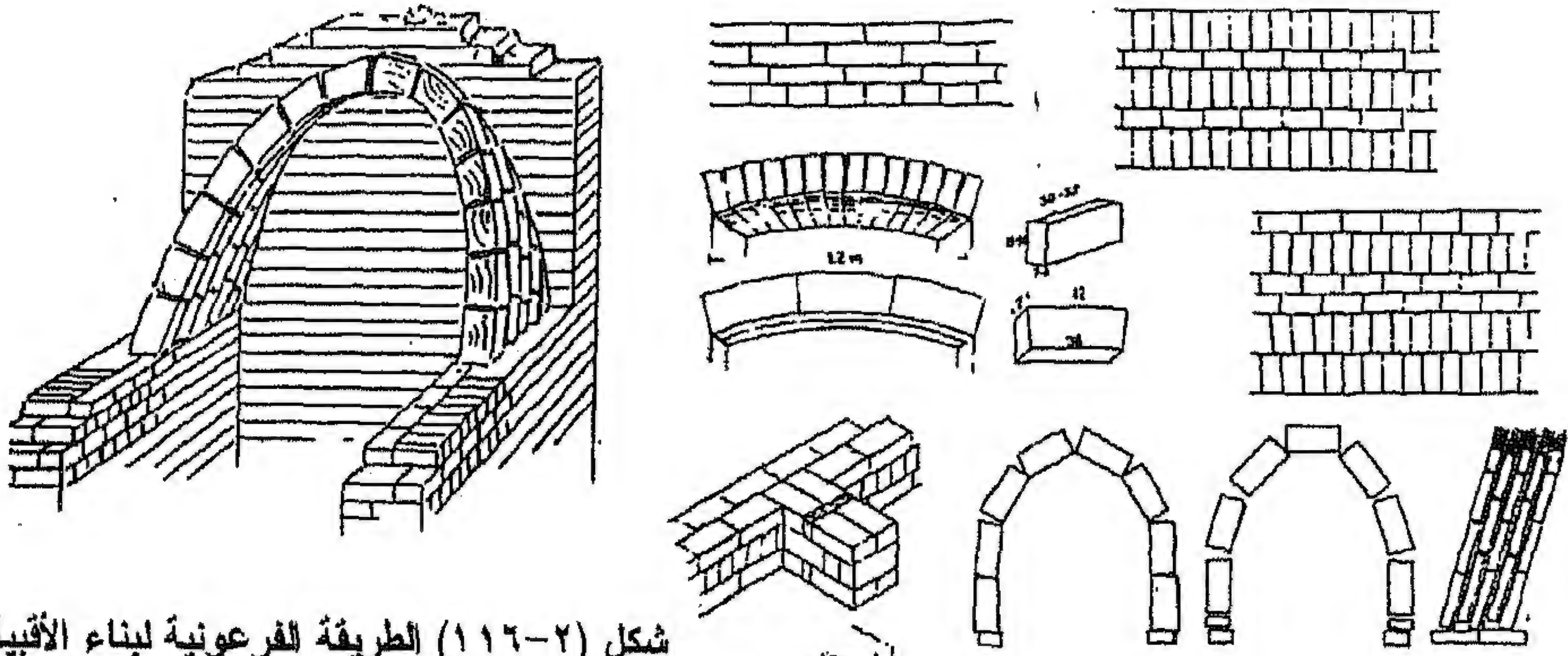
ويتم تكوين الطين على شكل ربوة صغيرة ويؤخذ منها باليدين وتملأ القوالب وتسوى من الداخل ، ويخدش العامل سطح القالب بأصبعه ويهزه بالعجينة لتحقيق تماسك المونة ٠

تملأ القوالب وتسوى من الداخل ثم يمرر باليد فوق قمتها ثم يرفع القالب برفق بعد ألقاء قليل من التراب داخل القالب بالطين حيث ينزلق القالب من خلال قاع القالب الخشبي ويظل على الأرض حتى يجف.(١٨٤)

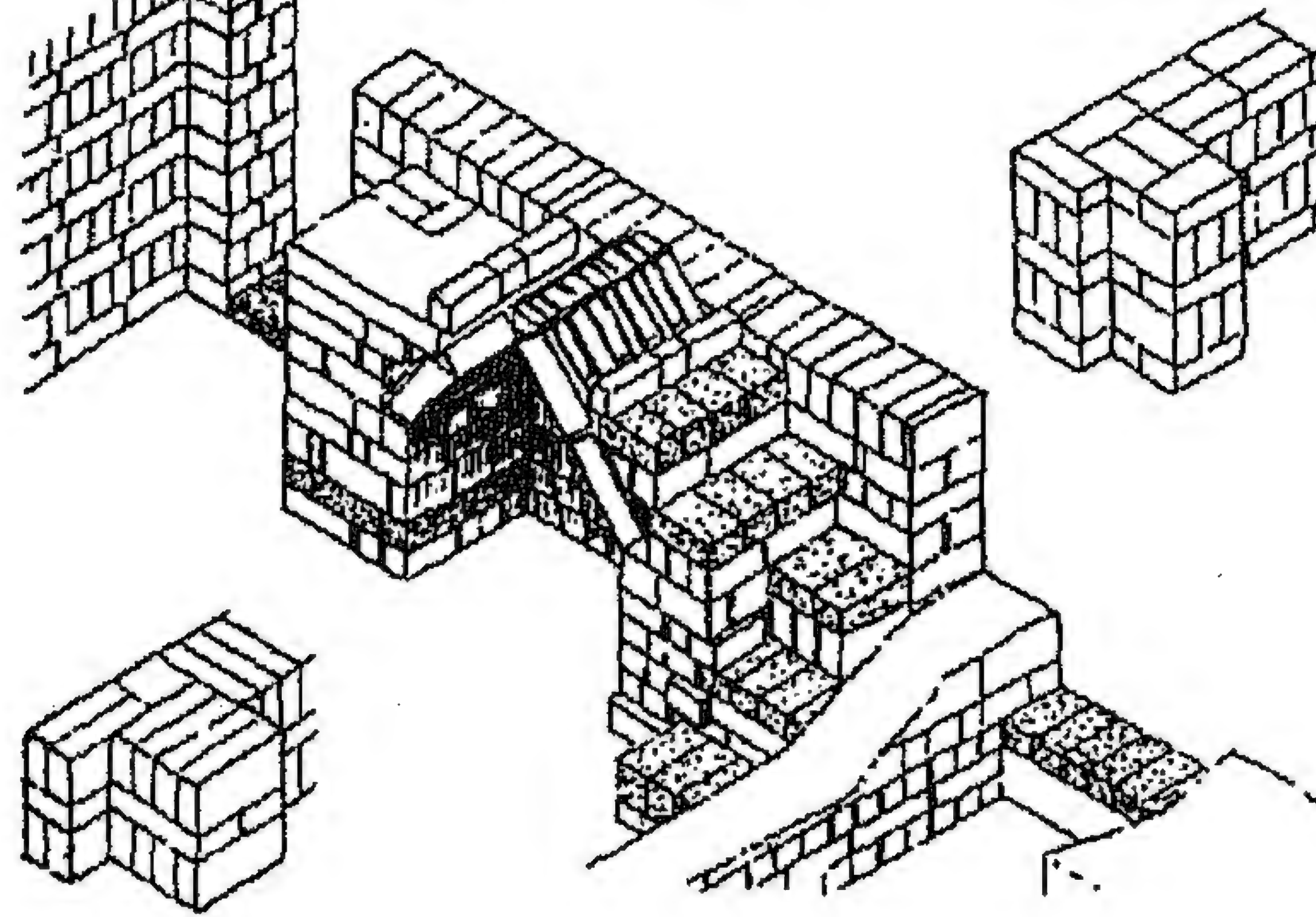
٥-٢-٢ طريقة البناء بالطوب اللبن

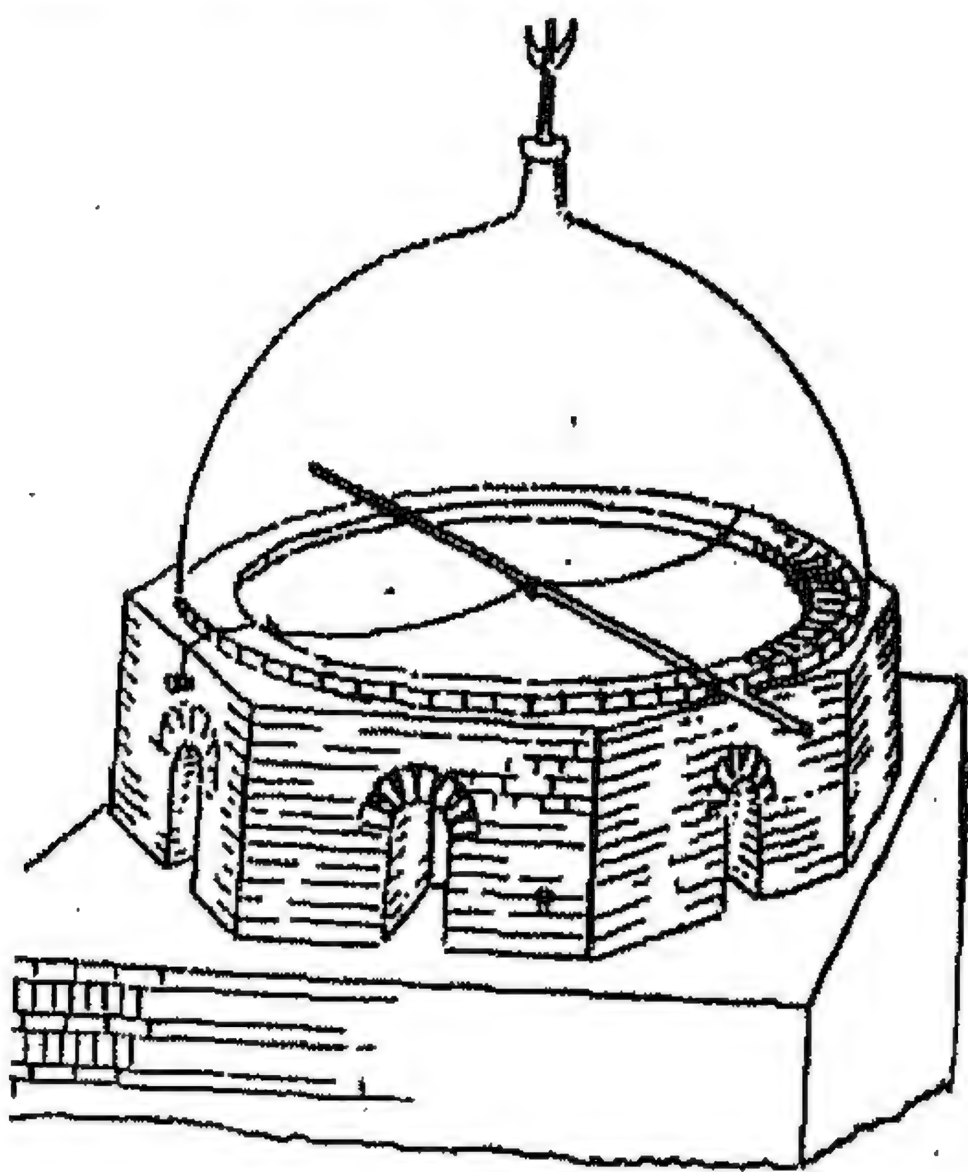
تبدأ عملية البناء بعد جفاف وصلابة قوالب الطوب بدرجة كافية ، وتكون المداميك السفلية من الجدران من دبش الأنقاض مع المونة ٠ ولم يهتم البناءون بربط صفوف المداميك وأهتموا بها عندما فكروا بها ، ولم تستعمل السقالات فعند ارتفاع البناء أصبح صعب الوصول للصفوف الجديدة عند الوقوف أرضاً ، كان البناء يقف فوق الحائط ويرتفع مع ارتفاع الجدار ٠

أستخدم لبناء العقود نوعية خاصة من قوالب الطوب ، أكبر من الطوب المستخدم في بناء الجدران من حيث الطول والعرض وأقل منه في السمك ، ويصنع بعناية أكبر مع زيادة كمية التبن ويخدش السطح العلوي لهذا الطوب بأصابع العامل.(١٨٥)



شكل (٢-١١٦) الطريقة الفرعونية لبناء الأقبية الطوبية





شكل (٢-١١٥) الطريقة الإنشائية وطريقة ربط الطوب والتى أستخدمها الأقباط فى مصر

شكل(٢-١١٧) الطريقة القبطية لبناء القبة بدون شدات

عن : سومرز كلارك

٥-٣ الطوب الأحمـــــر

يستعمل فى صناعة الطوب الأحمر طينة من طينة الأراضى الزراعية ذات الطينة الطفلية المائلة لقليل من الحمرة لان الطفل هو الذى يعطى الصلابة والتماسك للطـــوب ، ولا تـصلح الطفلـــة الصفراء المائلة للبياض لان بها كمية الرمل أكبر مما يجعلها تفكك القوالب ، اما الطينة الزرقاء فتحتاج زمنا طويلا لفك جزيئاتها بالماء وتحتاج إلى رمل وسباخ اكثر من غيرها فتكون مكلفة.

٥-٣-١ صناعة الطوب الأحمر

تمر صناعة الطوب الاحمر بمراحل :

جلب الخامات : يتم جرف الارض الزراعية أو محاجر الطفلة الطينية ثم تنقل الأتربة للمصنع

فصل الشوائب : عن طريق غربلة التراب للتنقية من الحجارة الصغيرة والشوائب المتجمدة قبل الخلط بالماء وذلك بمناخل أو مهزات .

عمليات الخلط والعجن : وذلك بأضافة الماء إلى الطينة وذلك لتفكيكها وإعطاءها اللدونة المناسبة ، وتسمى هذه العملية بعملية التخمر وتكون إما يدويا أو فى خلاطات أتوماتيكية ، مع إضافة القليل من الرمل والاكاسيد المختلفة لتحسين خواص الطوب الجفاف والحريق ، وقد يضاف التبن أو قش الارز المطحون لإعطاء اللدونة المطلوبة أثناء جفافة بعد التشكيل .

التشـــكيل : يتم تشكيل الطوب فى قوالب الخشب مع مراعاة عدم إلتصاق الطينة بالقوالب أثناء التشكيل ، وتنتج القوالب بمقاسات معينة حيث يتم حساب نسبة الانكماش اللازمة أثناء التجفيـــف والحريق بالماكينات الاتوماتيكية أو بطريق السحب من الماكينات مع استعمال الضغط والمقاسات بعد الحريق .

التجفيـــف : يجفف الطوب طبيعيا فى الهواء ، وتستعمل المجففات الصناعية المستمرة التى عن طريقها يمكن التحكم فى درجة الحرارة ، ونسبة الرطوبة ، وسرعة الهواء فى داخلها خـــصوصا فى الطوب قطع السلك .

وطرق حرق الطوب يتم إحراق الطوب بطريقتين : الطريقة المتقطعة وهى التى تتم فى القمائن . والآخرى الطريقة المستمرة وهى التى تتم فى الأفران .

القمائن : وهى أفران تعمل لغرض حرق الطوب اللبن وتستعمل مرة واحدة فقط لانها تصنع مـــن الطوب نفسه المطلوب حرقه ، وتكون على أى سطح منن الارض وترص القوالب علـــى هيئـــة مداميك ، تعمل أسفلها مجارى أو فراغات وتكون عكس اتجاه الرياح لتسهيل إشتعال النار وزيادة سرعة إحتراق الوقود ، وتملا المجارى بأى نوع من الوقود مثل الفحم الخشن ، كسر الخـــشب ، فروع الاشجار، البوص ، الحطب مع قدر من الكيروسين . وبعد الحرق تترك القمينة حتى تبرد ثم يتم إخراج الطوب منها ، ولا يفضل إخراجة وهو ساخن للهواء البارد حتى لايتشقق وينكسر .

الأفران : وهى عبارة عن حجرة مبطنة بالطوب الحرارى ، وتكون أفران غير مستمرة ,هى غير اقتصادية لاستهلاكها كمية وقود كبيرة وأنواع الوقود غير جيدة كالبوص والحطب وتحتاج لاموال

كثيرة وأنتاجها منقطع. أو تكون أفران مستــمرة وتستــهلك وقود أقل وتعطى أنتاج مستــمر .
وترص القوالب فى الفرن بحيث يسمح للهواء الساخن بأن يمر بسهولة بين القوالب ليرفع درجــة الحرارة بأنتظام وتستغرق عملية الحرق من ٣-٤ أيام ترتفع فيها الحرارة إلــى ٣٠٠°ف وعنــد حرارة ٨٠٠-١٢٠٠ °م يتم إزالة الماء المتحد كيميائيا مع الطين ، وأثناء ذلك تبدأ عملية أكــسدة وإحتراق كل المواد القابلة للاحتراق ، بعد الحرق يتم التبريد تدريجيا حتــى لا تحــدث شــروخ وتشققات على سطح قوالب الطوب وتستغرق عملية التبريد بين ٢-٣ أيام يستخرج الطوب مــن الفرن ويكون جاهز للبناء .

٥-٣-٢ أنواع الطوب الاحمر

- بضرب الصفرة إذا صب على الواح خشبية ويستعمل فى أغراض البناء العادية التى لاتتطلب أهمية كبيرة فى مظهر الطوب الخارجى وهو أكثر أنواع الطوب الاحمــر شــيوعا وأنتــشارا ، ويتحمل ضغط مقدار بين ٣٠-٤٥ كجــم / ســم٢ ومقاســاته ٢٥×١٢×٦ ســم، ٢٥×١٢×٧ ، ٢٣ ×١١×٥,٥ سم ، ٢٣×١١×٦ سم.
- الطوب الاحمر المضغوط ويعرف بالطوب الهندسى وهو المصنوع من الطين أو طوب كــبس ويستخدم فى الأعمال الهندسية التى تتطلب ضغوطا عالية ، ومقاومة الاحتكاك والتأثيرات الجوية لذا يراعى عند تصنيعه ان تصب العجينة تحت ضغط ميكانيكى وتحرق فى أفران مستمرة ويتحمل ضغط بين ٢٥٠-٦٠٠ كجم /سم٢ ومقاساته عادة ٢٣×١١×٥,٥ سم ، ٢٥×١٢×٦ سم ، أو حسب الطلب.
- وإذا قطع بالسلك سمى طوب قطع السلك ويعتبر منتظم التكوين والشكل ومتجانس فى الحريق ، وهو طوب مصنع ميكانيكيا ويستخدم فى اغراض البناء التى تتطلب أهمية كبرى فى مظهر الطوبة الخارجى ، ويتم صبه وقطعه بماكينات بها سلك وفيع ثم يجفف ويحرق فــى أفــران مــستمرة ، ويتحمل ضغط بين ١٠٠-٤٠٠ كجم / سم٢ ، ومقاساته ٢٣×١١× ٥,٥سم، ٢٥×١٢×٦ سم .
- الطوب الطفلى وهو طوب مفرغ بعيون دائرية ، ويستعمل فى بناء القواطيع والحــوائط التــى تتعــرض لاى أحمــال فــى المبــانى ، ومقاســاته ٢٥×١٢×٦,٥ ســم ، ٢٥×١٢×١٠ ســم ، ٢١× ١٠×٥ سم .

٥-٣-٣ استخدام الطوب الآحمر فى الكنائس

أستخدم الطوب الأحمر فى المغطس والمعمودية وفى بعض أجزاء المبنى كالمداميك السفلية أسفل المداميك العلوية من الطوب اللبن ، وأستخدم أيضا فى بناء العقود والقبوات المستمرة والمتقاطعة والقباب بدلا من السقوف الخشبية ، كذلك أستعمل الطوب الأحمر فى بناء الواجهات مع طوب من ألوان مختلفة أحمر وأسود وأبيض كمداميك بأشكال هندسية جميلة.

واستخدم فى الزخارف فى القباب العقود ، واستخدم الطوب فى زخارف الأعمدة ، ومداخل الأبواب ،وفى مداخل الأديرة الرئيسية .

أمثلة لاستخدام الطوب الأحمر فى الكنائس



شكل (٢-١١٨) أستخدام الطوب فى الأقبية المتقاطعة



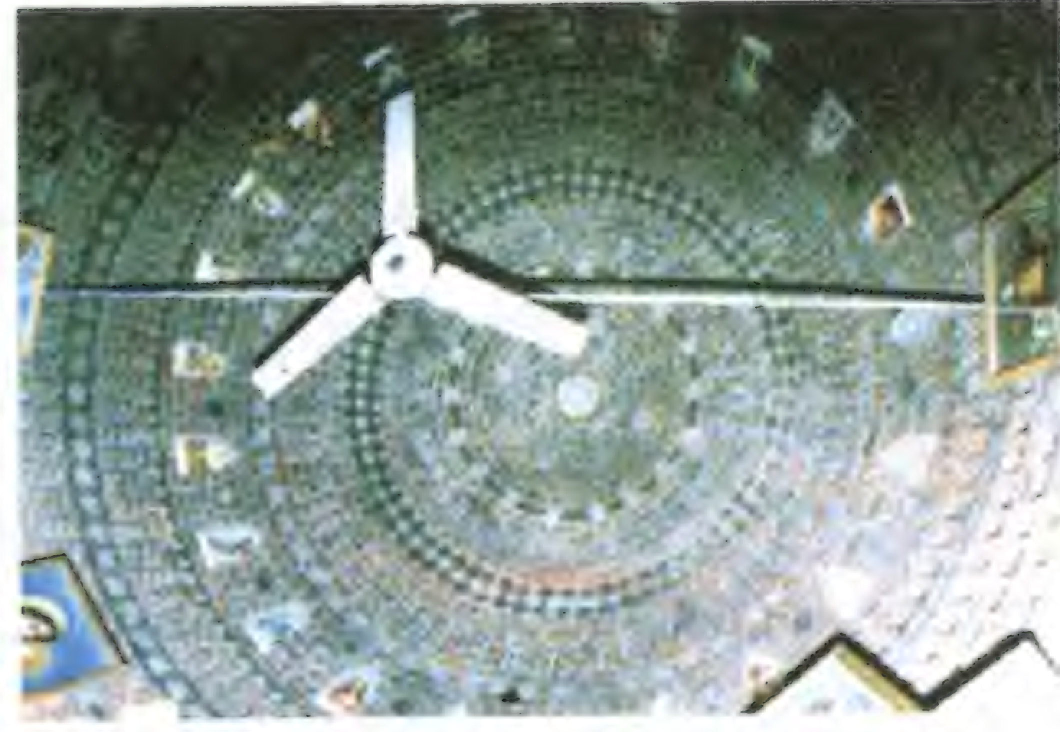


شكل (٢-١١٩) أستخدام الطوب فى العقود للمبانى



شكل (٢-١٢٠) أستخدام الطوب فى القباب











شكل (٢-١٢١) أستخدام الطوب فى الزخارف فى القباب العقود ، مداخل الأبواب



شكل (٢-١٢٢) أستخدام الطوب فى
مداخل الأديرة الرئيسية



شكل (٢-١٢٣) أستخدام الطوب
فى زخارف الأعمدة

٥-٤ الحجـــــــر

أستعملت الأحجار منذ قديم الزمان في المساكن ودور العبادة والمقابر ، حيث كان قدماء المصريين سادة هذا البناء وكانوا أول من قطع وشكل ونحت في الصخر ٠

أستخدمت الصخور الرسوبية ومنها الحجر الرملي والحجر الجيري ، فالحجر الرملي أستخدم في بناء المعابد والمقابر ، فى أغلب المعابد المصرية خلال الدولة القديمة والوسطى والحديثة وذلك مع الأحجار الجيرية ٠

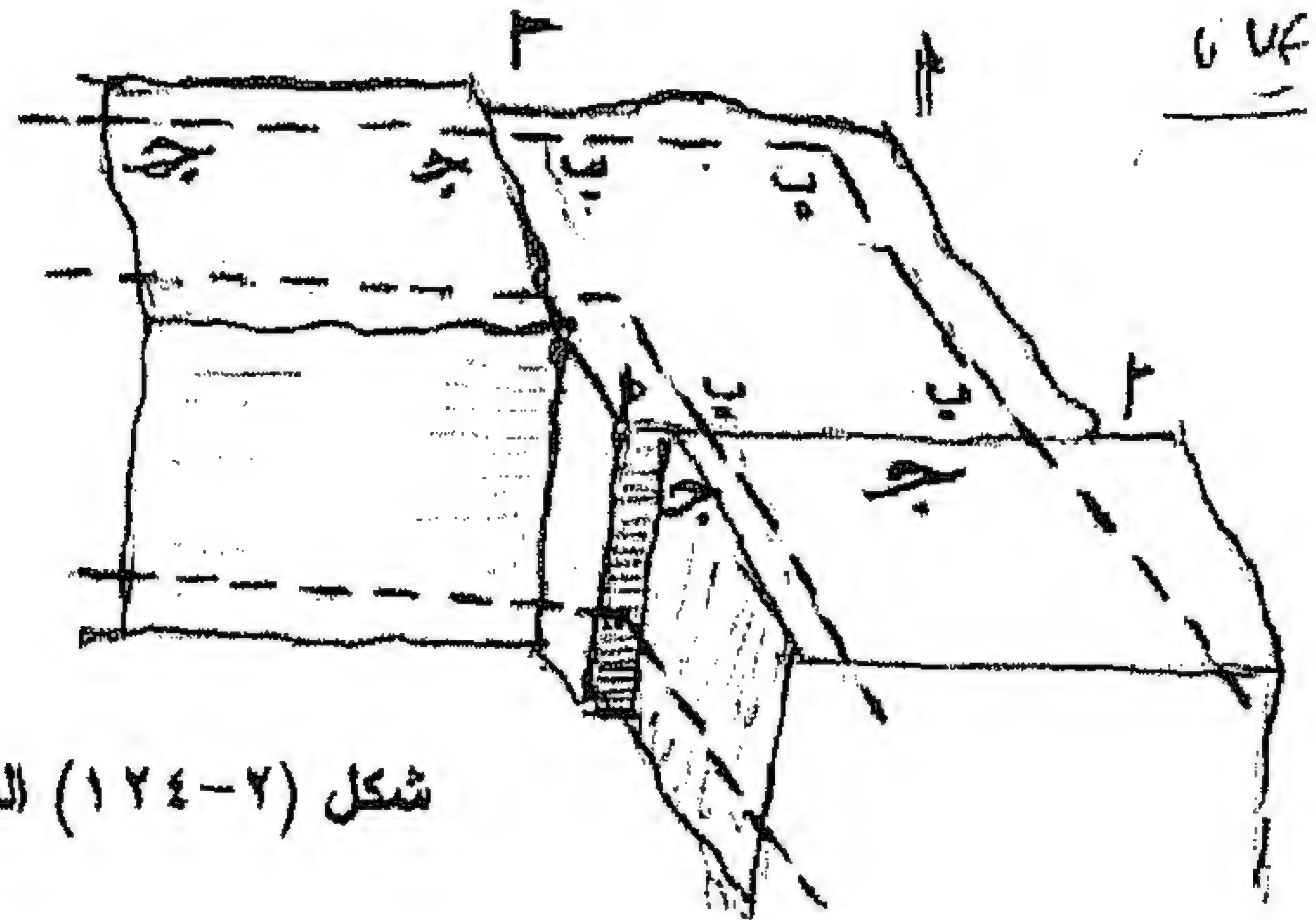
الحجر الجيري أستخدم جنباً إلي جنب مع الأحجار الرملية لكن استخدم على نطاق واسع خلال العصور القبطية والإسلامية ، لدرجة أنه شيدت أغلب المنشأة المعمارية وعناصرها الزخرفية والفنية خلال العصور القبطية والإسلامية في القاهرة القديمة ، حيث كان يجلب من محاجر جبل المقطم ٠

٥-٤-١ الطريقة المصرية في إقامة المباني الحجرية[١٨٦] :

أستخدمت كتل كبيرة وهائلة من الحجر ، تؤخذ أحياناً من المعابد المجاورة ، وفي الغالب من المحجر ككتل حسب الشكل الذي ستوضع عليه في حائط المبنى ، وتؤخذ في شكل مستطيل لجهة العمل ٠ يسوى السطح السفلى لكتلة الحجر والأطراف التي تجاور الأحجار المجاورة ، مع ترك جوانب الكتلة محتفظة بشكلها الخشن ، وتوضع الأحجار في موضعها ومع السطح الخشن أصبح سهلاً تحريكها بسهولة باستخدام الأدوات البسيطة ٠

بعد وضع الحجر مكانه تسوى القمة لوضع الطبقة التي تعلوها وبذلك يرتفع الحائط ، وقد ظهر منه الوجه غير المستوى سواء من الداخل أو الخارج ،عند الوصول بالمبنى إلي مرحلة أكثر يقطع البناء زوائد الأحجار حتى يصل إلي وجه الجدار المطلوب ٠

تحتفظ الكتلة (أ أ أ أ) بشكلها الذي خرجت به من المحجر إلا في الأسطح التي تتلامس فيها مع الأحجار المجاورة (ج ج) ، وعند أستكمال البناء يتم قطع كافة الأجزاء الزائدة ٠



شكل (٢-١٢٤) الطريقة المصرية فى إقامة المبانى الحجرية
عن : سومرز كلارك

وتميزت أعمال البناء المصرية بندره أستخدام الأحجار الرابطة ، لذا عندما يكون الحائط سميكاً أحتاج لصفين أو ثلاثة توضع في وضع طولي . لذا إذا تعرض نصف سمك حائط السقوط فإن النصف الثاني يكون في حالة خطيرة . التأثير الروماني كان محدوداً لهذا الطراز ، حيث يربط الطراز الروماني الزوايا بشكل أفضل وكان يعتني بتوازن الأحجار الضخمة .

٥-٤-٢ استخدام الحجر في الكنائس

عندما وضعت المسيحية أقدامها في الإسكندرية ، افترض أن المسيحيين أقنعوا أنفسهم بقبول المباني الفقيرة والمتواضعة ، حيث أنه كان أمراً لا مفر منه . لأن المحاجر والمناجم كانت تخص السلطة الرومانية وتعمل تحت الإشراف الحكومي المباشر فأجبرت العمالة على العمل تحت سيطرة الحراسة المسلحة.(١٨٧)

البدايات الأولى للكنائس الأقدم والتي مازالت باقية ، فهي صغيرة وغير ذات أهمية بسبب الإضطهادات ، فكان منطقياً بأن المسيحيين لم يملكوا المعابد القديمة أو يشقوا طريقهم إلي المناجم بحرية إلا في عصر الإمبراطور قسطنطين (٣١٣م) وحتى ذلك الحين ، كان المسيحيين تعودوا على الكنائس ذات الأبعاد الصغيرة ، ولم نجد سوى القليل من بقايا الكنائس المبنية بالحجر بسبب الظروف السابقة ، ولا يوجد العدد الكافي من الكنائس القديمة التي تشير إلي نشأة أسلوب البناء.(١٨٨)

يعتبر الحائط الخارجي للكنيسة في الدير الأبيض نموذجاً قائماً بذاته رغم مشابهته للمعبد المصري إلا أن العمارة مختلفة ، بقايا كنيسة دندرة تدل على عمارة جديرة بالاحترام منها ارتباط وثيق بالماضي حيث ربطت كتل الحجر ببعضها عن طريق استخدام (غنفرة) كانت شائعة في المباني القديمة .

ندرة استخدام الأحجار في بناء الكنائس ، فمعظمها تقريباً من الطوب اللبن ، وما زالت المباني الحجرية الباقية شديدة الاختلاف ، معظمها أما رؤوس أعمدة محفورة ، أو أفاريز الاكانثي أو الواجهات العادية الجدران .

تدهور فن العمارة في العصر المسيحي عما كان عليه بسبب فقر البلاد ، لتعسف الحكام البيزنطيين بعد الانشقاق المذهبي ٤٥١ م ، ولم يتبق من كنائس القرون الأولى إلا واحدة بمدينة الإسكندرية وضواحيها ، والتي كانت من أجمل ما شيد والتي زالت عدا كنيسة مارمينا بمريوط (بعض الأعمدة والتيجان و الأحجار بمتحف بلدية الإسكندرية).

شيد المسيحيون الكنائس حتى القرن السابع بأحجار نحت كبيرة ، البعض على شكل البرابي القديمة ، مثل كنيسة الدير الأبيض ودندرة بسوهاج بعد تزيينها بنقوش بارزة ، تتناسب مع الدين الجديد مع تبديل صور الآلهة القديمة بصور السيد المسيح والقديسين وصور الطيور والأسماك والزخارف الهندسية . وكان النقش على الحجر أما بارز على الأسطح الملساء أو بنقش مفرغ .

كثيراً ما أخذت الأحجار والأعمدة المستعملة في بناء الكنائس من خرائب الهياكل القديمة ، ثم بنيت الكنائس فيما بعد بالطوب الأحمر والطوب الأخضر وبطل استعمال الأحجار إلا في أحوال قليلـــة جداً واستعملوا في بناء الواجهات طوباً من ألوان مختلفة أحمر وأسود وأبيض في الـــ " مداميك " بأشكال هندسية تروق للنظر .

















شكل (٢-١٢٥) زخارف قبطية ونحت قبطى على الحجر بوحدات الأكانتس ووحدات الضفير والصليب والسمكة بأساليب متنوعة

٥-٥ الخشـــب

كانت مصر ولا تزال فقيرة في الأنواع الممتازة في الأخشاب لذا كان ضرورياً جلـب الأنـواع الممتازة لأجل الصناعة الخشبية ٠

٥-٥-١ الأخشاب المستوردة والمحلية

أخشـاب طريـة : مثل خشب الصنوبر وكان يستورد قديماً من جنوب شرق أوربا خصوصاً تركيا وبلغاريا ، وخشب الأرز وجلب من سوريا ولبنان ، وأستخدم في صناعة التوابيت الداخلية والخارجية والتي ضمت المومياوات وملحقات الدفن منذ الأسرة العاشرة حتى العصر البطلمي ، وخشب العرعر وهو ذو لون أحمد ورائحة طيبة ويشبه الأرز ويكثر بجبال سوريا وآسيا الصغرى.

أخشـاب صلـدة : وتمتاز بصلادتها وقدرتها على تحمل الضغوط والأحمال ومعاملات الشد والقص مثل القرو والبلوط والزان وكانت تستورد من أوربا وغرب أسيا الصغرى ، واستخدمت في صناعة الأثاثات والحشوات الفنية والزخرفية لإمكان الحفر والنقر عليها بسهولة ، وفي الهياكل الخشبية مثل الجمالونات والقباب والشخاشيخ الخشبية والمشربيات والزخارف الدقيقة المجمعة من وحدات هندسية ونباتية ٠

الأخشاب المصرية المحلية صورت الأخشاب على جدران المعابد والمقابر المصرية القديمة ، بأساليب اصطلاحية تعتمد على الخط ، لذا لم نستطع التعرف إلا على القليل منها مثل شجر السنط والجميز ونخيل الدوم والبلح والنبق واللنج والصفصاف ٠

٥-٥-٢ أستخدامات الخشب فى العمارة

استخدمت الأخشاب منذ عصر ما قبل الأسرات في تسقيف وتغطية المباني المشيدة مـن الطـوب اللبن ، وفي الروافع لرفع الكتل الحجرية ، وكأسفين وخوازيق لتفتيت وفصل الأحجار الصلدة من المحاجر ، وكرباط على هيئة ذيل حمامة لربط أحجار البناء في المعابد المصرية كمعبـد دنـدرة ٠ويعتبر الخشب أحد المواد التي استغلت جيداً في العصور التي تلت الحضارة المصرية القديمـة كالعصر القبطي واستخدم الخشب المحلي والمستورد على نطاق واسع كما يلى : الأسقف الخشبية المسطحة بأنواعها كالأسقف البلدية ، والأسقف المسطحة المزدوجة ، الأسقف المعلقة التي يعلوها أو تغطيها جمالونات ، والأسقف المشيدة بأسلوب البغداولي الحامل لطبقة الألـوان والنقـوش ٠ القباب الخشبية متنوعة الأشكال والاستخدامات الأعتاب والكمرات التي ترتكـز عليهـا هياكـل الأسقف[١٨٩]

٥-٥-٣ الخشب فى العصر القبطى

ورث الأقباط المهارة عن أجدادهم في الصناعة والفنون خاصة فن النجارة ، فأظهروا دراية تفوق بأشغال النجارة بمختلف أنواعها ، واختيار ما يلائم لكل نوع من أنواع الأخشاب المختلفة سواء المحلية التي استخدمها الفراعنة قبلهم مثل خشب النبق والجميز والسنط والنخيل والدوم ، أو التي استوردوها من الخارج مثل خشب الأبنوس من بلاد بنط وأثيوبيا وجنوب السودان ، أو الصنوبر والأرز من جبـل لبنان وسوريا ، أو الساج من الهند ، أو الجوزالبندق والبلوط من أوربا وغرب آسيا .

ستخدم الأقباط في أعمال النجارة التي امتازت بالخشونة والضخامة ما يلائمها من أنواع الأخشاب الملائمة لها ، واستخدموا أغلى و أجود الأنواع في النجارة الدقيقة مثل المذابح ، الأثاث ، التوابيت ، الحشوات الرقيقة لتزيين الهياكل والأحجبة للكنائس والكرانيش والأعتاب العليا للابواب [١٩٠] ، وقد بذل الأقباط جهوداً لتجفيف الأخشاب قبل تصنيعها واختاروا أغلب الأحيان الأخشاب ذات الرائحة الطاردة للحشرات والسوس ، ونلاحظها في الكراسي والأسرة ، وتوابيت الموتى المنقوشة والمزخرفة بالألوان والموشاة بالذهب ، كذلك في أحجبة الكنائس والأبواب والمشربيات .

وورث الأقباط عن أجدادهم سر صناعة النجارة حتى يكاد أن يكون كل نجاري القرى المصريـة من الأقباط حتى يومنا هذا ، وكان للأقباط أربع طرق لزخرفة الأخشاب وهي :-

النقوش البارزة ، تعشيق الخشب و تطعيمة بالعاج ، النقش بطريقة التفريغ ، الخرط .

وكانت لهم طريقة خاصة في التطعيم بالعاج والصدف ، وذلك بنقش قطعة العاج أولاً ثم تثبت في إطار من الخشب قبل تركيبها في المكان المعد لها وابتداء من القرن السابع عشر كـان الخـشب يطعم بالسن البسيط غير المنقوش.[١٩١]

كانت صناعة الأبواب الدقيقة أوالاحجبة ، أو المشربيات أو السقوف ، تتكون من قطع صغيرة من الخشب المخروط أو المنقوش لها تصميم خاص محكم دقيق ، عند تركيبها تكون أشكال هندسية وصلبان ، ويتم تجميع أجزائها دون استعمال مسامير أو غراء للتثبيت ، وكانت تترك مسافة بين الحشوات مراعاة للتمدد والأنكماش .

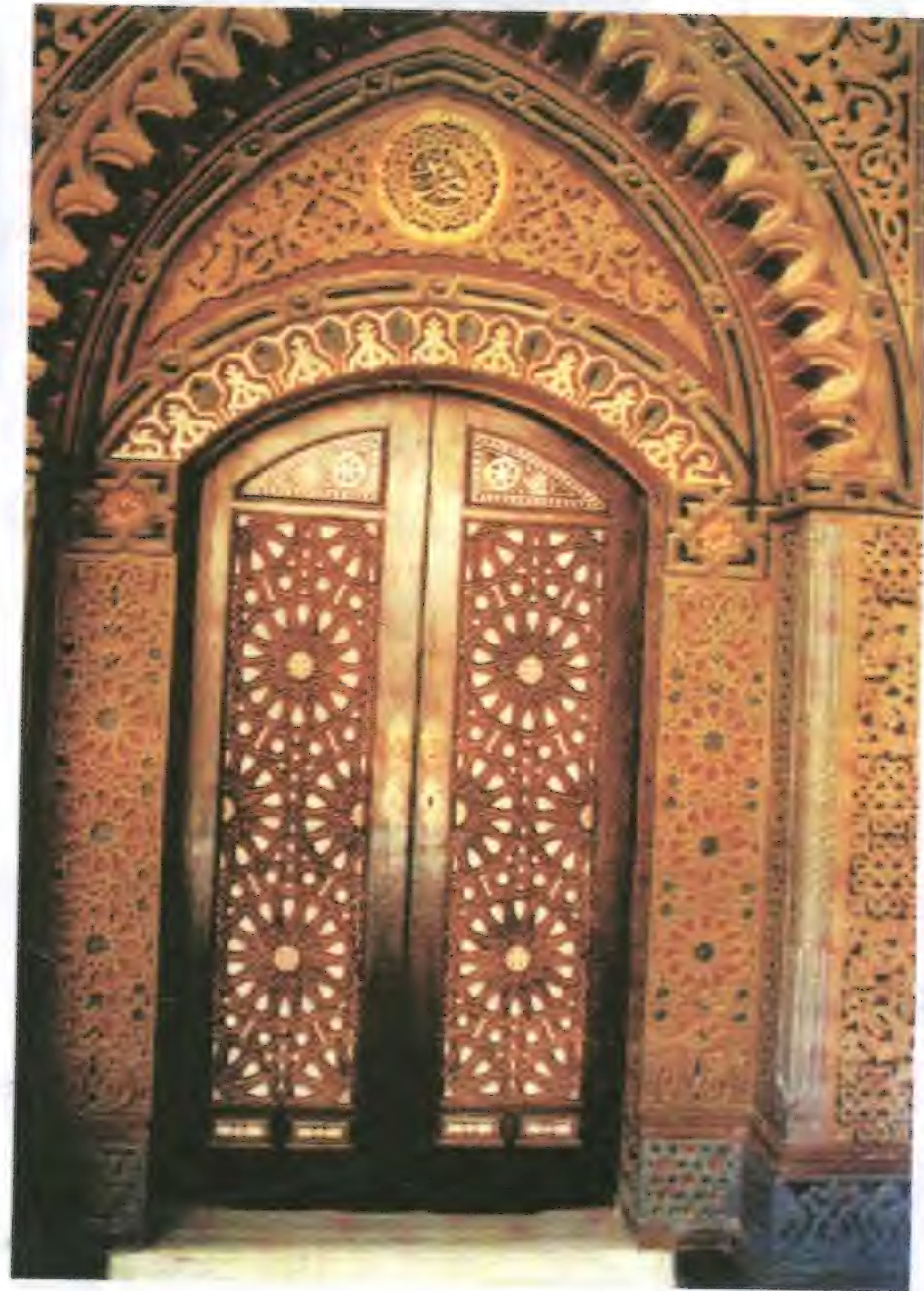
ويضم المتحف القبطي من عصور مسيحية مختلفة من أقدم الأفاريز المنقوشة في العالم ، عليها مناظر نيلية ولوحات مستطيلة ومربعة عليها رسوم ملونة لأشخاص ، توضع عادة فوق أكفان الموتى للاحتفاظ بأشكالها ،وأعتاب توضع عادة أعلى الأبواب الرئيسية للكنائس وتحوي نقوش ومناظر دينية. كذلك أقدم مذبح خشبي منذ العصور المسيحية الأولى حتى اليوم ، أقدم قبة خشبية ، أختام للقربان ومخازن الغلال ، أمشاط ذات رسوم مفرغة ، صناديق لحفظ أدوات الزينة والحلى والعطور، صلبان من عصور وأماكن وأشكال متنوعة ، لوحات تحوي صور بارزة لقديسين وتمثل موضوعات دينية مستمدة من الأنجيل ، لوحات منقوشة تمثل حفلات موسيقية أو مناظر صيد أو طيور أو حيوانات خرافية . مجموعـة من كراسي البطاركـة والأساقفة والمنجليات والتوابيت لحفظ ملابس الكهنة .

وقسمت الآثار الخشبية في العصر القبطي إلي خمس مجموعات ، الأولى ما بين القرن الثالث والخامس الميلادي والثانية ما بين القرن الخامس والسابع الميلادي ، الثالثة ما بين نهاية القرن السابع والتاسع الميلادي ، والرابعة ما بين القرن العاشر ومستهل الثاني عشر الميلادي ، والخامسة ما بين الثالث عشر حتى السابع عشر وما بعده و فيها ظهرت كتابات على حشوات بالقبطي والعربي مطعمة بالعاج أو العظم ، كما وجدت حشوات خشبية عليها كتابة كوفية بارزة (١٩٢).



شكل (٢-١٢٦) وحدات من الزخارف الخشبية بباب النبوات بدير السريان





شكل (٢-١٢٧) الباب الرئيسى للكنيسة المعلقة به وحدات الزخارف الخشبية ، ووحدة زخرفية تفصلية لباب الكنيسة المعلقة



شكل (٢-١٢٨) حجاب من الخشب امعشق والمطعم بدير الملاك بنقادة

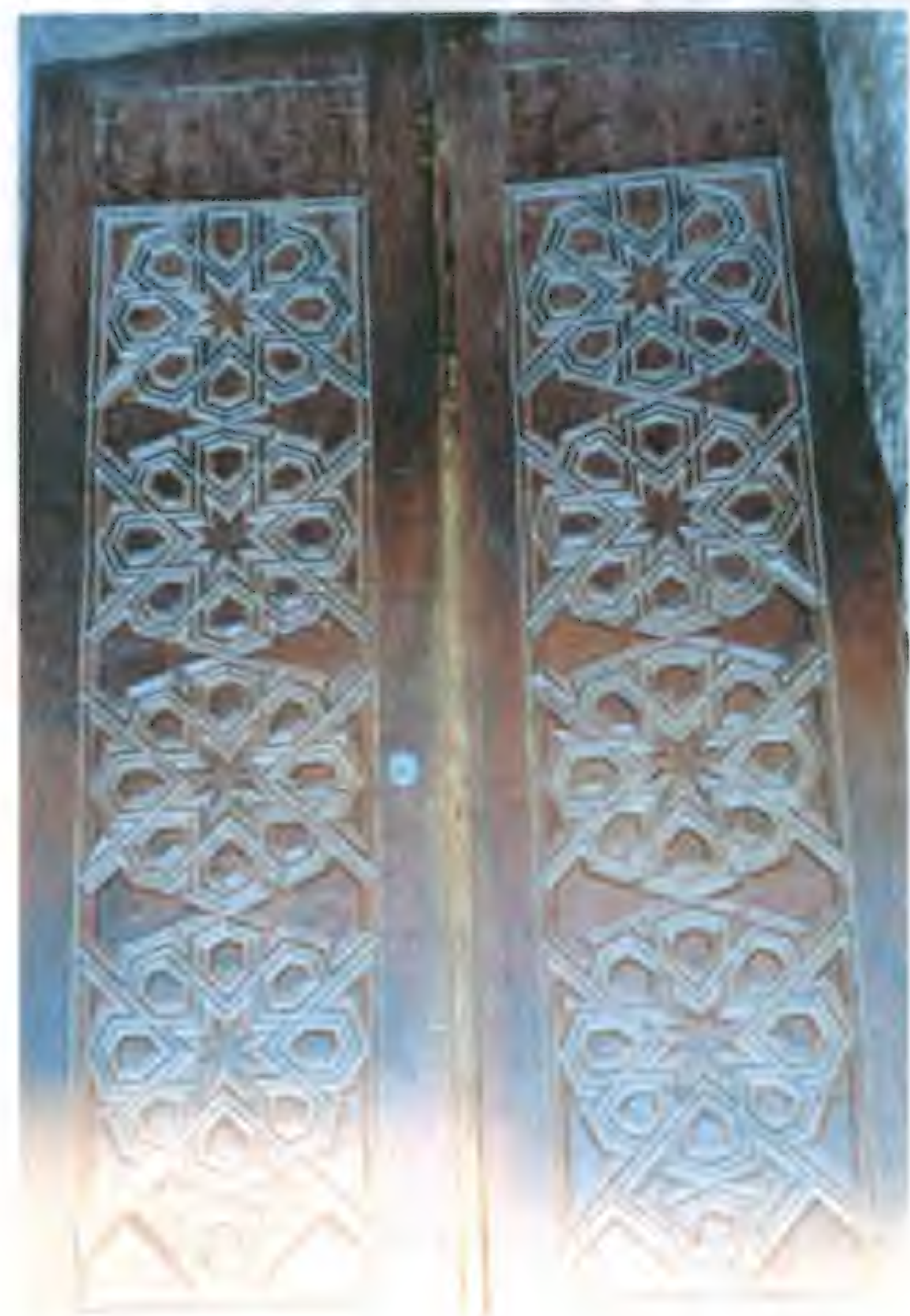


شكل(٢-١٢٩) حجاب خشبى مطعم بالعاج الدير المحرق أسـيوط





شكل (٢-١٣٠) قبـة خـشبية مشغولة بكنيـسة مـار مينـا بـ هو قرب نجع حمادى



شكل(٢-١٣١)
زخارف ونقوش خشبية
بباب كنيسة السيدة
العذراء بجبل الطير

عن : البـاحث

٥-٦ الرخام والموزييك فى العصر القبطى

يختلف الموزييك القبطى (الفسيفساء) عن مثيله خارج مصر من حيث التكوين ، فالقبطى أساسه قطع رخامية متناهية الصغر على هيئة مربعات أو مستطيلات أو مثلثات أو دوائر تجمع فى أشكال هندسية زخرفية حسب ألوانها الطبيعية ، وترص بجوار بعضها دون أثر خارجي للحامات ، ثم تطعم بعينه مستخرجة من اللؤلؤ فتعطى بريقا" خاصا" ، وتغطى أكثر الأماكن كرامة في الكنيسة خصوصا الحنية الشرقية للهيكل ، وأقدم الأمثلة للموزييك القبطى جرن المعمودية بالكنيسة الصغرى بالمعلقة والهيكل الجنوبى بالكنيسة الكبرى بالمعلقة ، والأنبل بأبو سيفين بمصر القديمة . لذلك لم يتيسر عمل صورة موزييك بسبب صلابة الرخام ومحدودية ألوانه الطبيعية. وعن الأقباط أنتقل منه الفسيفساء إلى المساجد الإسلامية بمصر ، والتشابه كبير بينهما .

وفن الموزييك في الكنائس البيزنطية مثل آيا صوفيا بأستامبول ، ومارمرقس بالبندقية كانت من مكعبات من عجينة زجاجية معتمة ملونة بأكسيد معدنية ، أما المذهب منها كان من صهر قطعتين من مكعبات الموزييك بينهما ورق ذهب.[١٩٣]

٥-٧ الجرانيت[١٩٤]

تركيبه : يعتبر الجرانيت أحد الصخور النارية ، وهو صخر جوفي حمضي يتكون أساساً من معادن الكوارتز ٣١ % والأرتوكيز فلسبار ٥٢ % والميكا ١٢ % وفي بعض الأنواع يوجد الهورنبلند بدلاً من الميكا وقد يحتوي معادن أخرى بكميات قليلة من نوع لأخر ، ويعتبر الجرانيت من الصخور الصلدة جداً وتمتاز بمتانتها العالية ومقاومتها لعوامل التلف المختلفة والتي تصل قوة مقاومتها لأحمال الضغوط إلي ٧٧٠٠ – ٦٠٠٠٠ طن حمل ٠

ملمسه : يكون خشن إذا كانت بلوراته كبيرة الحجم أكبر من ٢ مم ، وإذا كانت صغيرة يقال أنه دقيق الحبيبات أو ناعم ، وزنه النوعي ٢,٦ : ٢,٧ ٠

ألوانه : الجرانيت من الصخور الجميلة متعددة الألوان تبعاً لنوع المعدن الداخل في تكوينه ، الفلسبار يعطي اللون الأحمر والوردي ، البرتقالي المصفر والرمادي والأزرق والقرمزي مع وضوح البلوري ٠ومعدن الهورنبلد خليط من الجير والحديد يعطي اللون الأخضر والبني أو الأسود الميكا مع الحديد أو البوتاس يظهر بلوراته واضحة بلونها الأخضر الداكن أو الأسود ونتيجة لتواجد الجير نجد الأخضر والأصفر الذي يظهر متعرجاً بين البلورات ٠

مكان انتشاره : ينتشر في الصحاري المصرية ، منه تتكون معظم سلاسل الجبال التي تفصل البحر الأحمر عن وادي النيل ، في جبال شبه جزيرة سيناء الجنوبية . وأهم أنواع الجرانيت هو ذلك النوع الموجود بأسوان.

استخداماته : استخدم الجرانيت منذ القدم كحجر من أحجار الزخرفة ، وأستعمله قدماء المصريين في بناء المعابد والتماثيل وأستخدم في تجاليد الحوائط والسلالم ومختلف أنواع التكسيات والأرضيات.

٥–٨ الـزجـاج[١٩٥]

أول استعمال لوسائل الزينة كان الخرز والتعاويذ من الزجاج الملون لتحل محل الأحجار الكريمة والنصف كريمة وكان الخرز المصري مضرب الأمثال وشائع كثيراً في العالم القـديم ، واقـدم الأواني الزجاجية ترجع للأسرة الثامنة عشر .

أشهر المدن التي اشتهرت بصناعة الزجاج قبل الإسكندرية كانت طيبة والكـاب وتـل العمارنـة والأشمونيين ، وبعد إنشاء الإسكندرية أصبحت مركزاً هاماً لصناعة الزجاج وفي العصر الروماني تقدمت صناعة الزجاج وظلت الإسكندرية محتفظة بمكانتها العالمية كأعظم مراكز هذا الفن .

في العصر المسيحي كشف عن قطع من الزجاج الشفاف في إحدى مقابر هواره بـالفيوم ترجـع للقرن الرابع الميلادي ووجدت عدسات لتكبير الأحجام . ويؤكد الفريد تيلر شهرة وادي النطرون وأديرته منذ العصر القبطي المبكر بصناعة الزجاج ، ووجود عـدة معامـل لـصناعة الزجـاج وصناعة المصابيح الدقيقة وما بها من نقوش جميلة كذلك أجود أنواع الزجاج .

في منتصف القرن الثامن الميلادي بصفة خاصة بدأت الكنائس في استعمال أوان الطقوس الدينية من الزجاج الدقيق بدلاً من أواني الذهب والفضة .

٥–٩ المعادن[١٩٦]

برع المصريون منذ أقدم العصور التاريخية في صناعة المعادن ، واستخرجوا النحاس والذهب من سيناء والنوبة وعرفوا سبك المعادن وكيفية استخدامها على أحسن ما يكـون .

ورث القبط عن أجدادهم الفراعنة صناعة المعادن ونبغوا فيها ، فكان لديهم الكثير مـن الأوانـي والأدوات المعدنية سواء من الذهب أو الفضة أو النحاس أو البرونز . وكذلك الحلي وأدوات الزينة الجميلة والثمينة . ومن الأسباب الجوهرية لندرة الأواني المعدنية في العصر القبطي يعود لعـادة الناس وقتها فكانت الأواني تصهر سواء كانت ملكاً لأفراد وللكنائس كلما تقدم بها الوقت وذلـك لاستبدالها بأواني أخرى جديدة وحديثة .

أهم ما وجد من معادن من العصر القبطي وموجود بالمتحف القبطي :-

إطار برونز مزين برسوم بارزة وسطه قرص به رسم بارز ودوائر داخلها صلبان برونز وكـان الإطار لباب من خشب الدوم . قبة نحاسية ترتكز على أربعة أعمدة برونز ، تمثال رائع لنسر من البرونز ، مجموعة من الأطباق الفضية والنحاسية عليها رسوم أسماك ، أدوات نحاسية للمائـدة عليها رسوم ونصوص قبطية ، شمعدانات مغطاة بنقوش متنوعة ، مفتاح حديد مطعـم بالنحـاس عليه رسوم بها صليب .

الخلاصـــة والنتائج للباب الثانى

بدأ المسيحيون يشيدون الكنائس على الطراز البازيليكى فى القرن الرابع مع استخدام القباب ،
، والشكل البازيليكى المسيحى ليس رومانى بل هو تصميم مصرى مصرى أصيل وجد فى بهو الأعمدة بمعبد الكرنك ،

وقد جمع التصميم القبطى بين التصميم البازيليكى والتصميم البيزنطى فلم تخلو كنيسة من عناصر متناسقة من الطرازين ، وقد تأثر التصميم القبطى بالطراز البيزنطى بالأسقف ذات القباب ،
ولم يكن المهندسون الأقباط يميلون إلى تصميم الكنيسة على شكل صليب كالكنائس البيزنطيـــة أو الكنائس الغربية كعصر فجر المسيحية إلا أن القبة عند الأقباط كانت ولا تــزال هـــى النمـــوذج المفضل لأسقف الكنائس سواء كانت قبة واحدة أو عدة قباب ، وكانت أقرب الكنـــائس للطـــراز البازيليكى لا تخلو من قبة الهيكل الأوسط ، وغالبا غطيت الهياكل الجانبية بقبتان جانبيتان . وكان التخطيط والشكل الخارجى للكنيسة القبطية مستطيل أو مربع الشكل.
التوزيع الفراغى للعناصر المعمارية : انقسمت الكنيسة من الشرق إلى الغرب إلى أربعة أقسام أحتوت على العناصر المعمارية للكنيسة والتى تكون الطراز القبطى محددة ملامح الكنيسة القبطية وكان ومازال أتجاه المحور الرئيسى للكنائس القبطية الأرثوذكسية شرقى غربى ، ويقع المدخل الرئيسى فى نهاية الحائط الغربى،

مر التشكيل المعمارى للكنائس والآديرة منذ القرن الرابع حتى الآن بمراحل وكان لكل مرحلـــة مميزات وخصائص حتى أتخذت الكنيسة شكلها الحالى المميز ،
وقد كان للبازيلكا القبطية طابعها الخاص نظرا" لبنائها داخل مستطيل ، ووجود ممر أوسط عريض محاط بممرين جانبيين موازيين له بالأضافة إلى جناح أو ممر غربى داخلى ، مع وجود نارتكس خارجي أو أكثر، كما ان الهيكل نصف دائرى وعلى جانبيه حجرتين ، وتطورت البازيليكا وظهر الخورس ، وتطور شكل الكنيسة وامتدت من الشمال إلى الجنوب بدلا من الشرق إلى الغرب .

كانت مواد الإنشاء المستخدمة فى الكنائس القبطية، الحجر الجيري سواء حجر منحوت أو حجر غشيم ، كذلك بالطوب اللبن لرخص تكاليفه وهو أنسب مادة للبناء في الصحراء لارتفاع عزله الحراري ، بسبب وجود الماء في تكوينه خاصة في الأديرة كوادي النطرون والقلالي ،
وفى الأعمدة استخدمت الأحجار الصلبة أو المصقولة أو الرخام أو الجرانيت ،حوائط الكنيسة من الداخل كانت مطلية بطلاء من الجبس ، وأستخدم الطوب الأحمر في المغطس والمعمودية وفـــي بعض أجزاء المبنى كالمداميك السفلية ثم تكملة المداميك العلوية بالطوب اللبن ،وكان بناء العقود والقبوات والقباب من الطوب الأحمر أو الأحجار أو الطوب اللبن ،وأستخدم الخشب في الأسقف البسيطة والجمالونات،وكانت الأرضيات بكتل أو بلاطات الحجر الجيري ،

وجود أدوات المائدة برسومها ونصوصها القبطية في مقابر الفيوم بالقرن العاشر ، توضح فكرة ما صار عليه الأقباط كأجدادهم الفراعنة في إكرام موتاهم و العناية بمدافنهم وزيارتها في المناسبات الدينية والأعياد ٠

٥-١٠ العـــاج[١٩٧]

توافر العاج والعظم منذ أقدم العصور التاريخية وأخذ سن الفيل وجاموس النهر والحيوانات القديمة ، واستخدمها المصريون في صناعات أدوات الزينة للمرأة كالخلاخيل والأساور والأمشاط والمراوح والعقود من حبات العقود وصناديق حفظ أدوات الزينة ، أرجل الأثاث ، رؤوس الصولجانات ، واللوحات وأواني العطور ، والخواتم والقلائد والتماثيل الآدمية والحيوانية والطيور ، أطراف السهام لصيد الحيـــوان وأيدي السكاكين والخناجر ورؤوس الحراب ولونت بالأحمر أو البني القاتـــم ٠

في العصر القبطي بلغت درجة مرموقة في الدقة والاتقان ، فأستخدم العظم والعـــاج فـــي عمـــل لوحات التصوير ووج دت لوحات رائعة للسيد المسيح والسيدة العذراء تحمـــل الـــسيد المـــسيح ومناظر للقديسين والرسل . ولعب العاج دوراً هاماً وكبيراً في تطعيم التوابيـــت الفـــاخرة لحفـــظ الملابس الكهنوتية الثمينة ، كذلك في تطعيم أبواب الكنائس القديمة بصفة خاصة ، وأحجبة الهياكل بزخارف نباتية وهندسية بصورة رائعة وبالغة الجمال في صناعة النقش والتطعيم ومثالاً أعلى في الدقة والرقة والاتقان ، كـــذلـــك في اللوحات العاجية المنقوش عليها آيات المزامير بالنصوص القبطية والتي تمتاز بنعومة وصقل وبريق ٠

هوامــــش البـــاب الثـــانى

هوامش الباب الثانى

الفصـــــل الأول

(١) محمد خليل نايل ، محمد أمين عبد القادر، **تاريخ فن العمارة** ، ج١، ١٩٤٣، ص (٢٩١).

(٢) محمد توفيق عبد الجواد (دكتور) ، **تاريخ العمارة** ، ج٢ ، ص (٣٢٧ ، ٣٢٤).

(٣) صموئيل (أنبا أسقف) ، **تطور العمارة القبطية فى مصر ، محاضرة بجمعية المهندسين المعماريين** بالقاهرة ، ١٩٨٨

(٤) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٣١٤).

(٥) عن الباحث.

(٦) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١٦-٢٠).

(٧) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٣١٤).

(٨) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١٦).

(٩) ، (١١) ألفريد .ج. بتلر ، ترجمة إبراهيم سلامه ، **الكنائس القبطية القديمة** ، ج١ ، ص (٢٢، ١٢).

(١٠) ، (١٢) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١٥).

(١٣) ، (١٤) متى المسكين (القمص) ، **الرهبنـــة القبطية** ، عن أيفلين هوايت ، ص (٥٧٣).

(١٥) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٨٩).

(١٦) صموئيل (أنبا أسقف) ، تطور العمارة القبطية فى مصر ، محاضرة بجمعية المهندسين المعماريين بالقاهرة ، ١٩٨٨.

(١٧) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٨٩- ٢٩٠).

(١٨) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١٨).

(١٩) مصطفى عبدالله شيحة ، (دكتور) ، **دراسات فى العمارة والفنون القبطية** ، ١٩٨٨، ص (٦١).

(٢٠) ، (٢٢) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١١، ١٦).

(٢١) ، (٢٣) مصطفى شيحة ، نفس المرجع السابق ، ص (٦١ - ٦٤).

(٢٤) مرقس سميكة (باشا) ، **دليل المتحف القبطى وأهم الأديرة الأثرية** ، ج١ ، ص (١٣).

(٢٥) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٨).

(٢٦) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٩١ - ٢٩٢).

(٢٧) مصطفى شيحة ، نفس المرجع السابق ، ص (٦١).

(٢٨) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٣١٨ -٣٢٠).

(٢٩) رؤوف حبيب ، (دكتور) ، **الكنائس القبطية القديمة** ، ١٩٧٩، مكتبة المحبة ، ص (١١-١٤).

(٣٠) ، (٣٢) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٩٣ ، ٣٨).

(٣١) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١٩).

(٣٣) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٨).

(٣٤) صموئيل السريانى ، (أنبا أسقف) ، بديع حبيب (مهندس) ، **القبـــة القبطية** ، ص (١٧).

(٣٥) عن الباحث.

(٣٦) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٩٣).

(٣٧) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١٩).

(٣٨) أنبا صموئيل ، القبة القبطية ، ص (١١- ١٥).
(٣٩) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (١٩٠ ، ٤١).
(٤٠) ، (٤٢) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١١ ، ٤٢).
(٤١) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ج١ ، ص (٢٩٠).
(٤٣) محمد توفيق عبد الجواد ، نفس المرجع السابق ، ص (١٥).
(٤٤) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (١٢).
(٤٥) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ج١ ، ص (٢٩٢).
(٤٦) سامى بشاى ، (دكتور) ، فاروق وجدى ، محمد عبد الفتاح ، **تاريخ الزخرفة** ، ص (٣٠٤- ٣٠٥).
(٤٧) نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ج١ ، ص (٣١٨-٣١٩).
(٤٩) رؤوف حبيب ، نفس المرجع السابق ، ص (١١).
(٥٠) جودت جبره ، (دكتور) ، **المتحف القبطى وكنائس مصر القديمة** ، أسهامات لأنتونى الكوك ، ١٩٩٩، ص (١٢٠).
(٥١) ، (٥٢) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ج١ ، ص (٢٩٢-٢٩٤) ، ص (٣١٨-٣٢٠).
(٥١") ، (٥٢") سامى بشاى ، نفس المرجع السابق ، ص (٣١٠) ، (٣٥٨).
(٥٣) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (٤٦ -٤٧).
(٥٤) أنبا صموئيل ، القبة القبطية ، ص (٢٠).
(٥٥) ، (٥٧) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (١٢) ، (١١).
(٥٦) جودت جبره ، نفس المرجع السابق ، ص (٣٧).
(٥٨) رؤوف حبيب ، نفس المرجع السابق ، ص (١٣).

الفصـــــل الثـــــانى

(٥٩) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (٥٩).
(٦٠) خليل نايل ، محمد أمين ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٩٠).
(٦١) رؤوف حبيب ، نفس المرجع السابق ، ص (١١).
(٦٢) يوساب ، (أنبا أسقف فوه) ، **تاريخ البطاركة** ،القرن الثالث عشر ،أعاد طباعتها ميخائيل مكسى (دكتور)، القاهرة مكتبة المحبة ، ص (٦٢).
(٦٣) ، (٦٥) ، (٦٦) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (٥٩،١١).
(٦٤) ، (٦٧) ، (٦٨) صموئيل السريانى(راهب) محاضرة بجمعية المهندسين المعماريين.
(٦٩) صموئيل السريانى (راهب) ، **عمارة الكنائس والأديرة الآثرية فى مصر** ، بالأشتراك مع قسم العمارة ، بمعهد الدراسات القبطية ، ص (٢٦٠).
(٧٠) كولين كريستوفر والترز ، ترجمة إبراهيم سلامه ، **الاديرة الأثرية فى مصر** ، ص (٥٣).
(٧١) صموئيل السريانى (راهب) محاضرة بجمعية المهندسين المعماريين.
(٧٢) صموئيل السريانى ، عمارة الكنائس والأديرة الآثرية فى مصر ، ص (٢٦٠).
(٧٣)) صموئيل السريانى (راهب قس) ، بديع حبيب(مهندس) ، **الدليل إلى الكنائس والأديرة القديمة من الجيزة لأسوان** ، ص (٦٣).
(٧٤) ، (٧٥) ، (٧٦) ، (٧٨)) صموئيل السريانى ، عمارة الكنائس ص (٢٣٠).

(٧٧) ، (٨١) والترز ، الأديرة الأثرية فى مصر ، ص (٧٧).
(٧٩) ، (٨٠) صموئيل السريانى ، عمارة الكنائس ص (٣٣٤).
(٨٢) والترز ، الأديرة الأثرية فى مصر ، ص (٢٨٠- ٢٨٩).
(٨٣) سومرز كلارك ، ترجمة إبراهيم سلامه ، **الآثار القبطية فى وادى النيل** ، ص (٢٥٤).
(٨٤) صموئيل السريانى ، عمارة الكنائس الأثرية ، ص (٣٣٦).
(٨٥) صموئيل السريانى ، الدليل لكنائس الوجه القبلى ، ص (١٠٥- ١٠٦).
(٨٦) سومرز كلارك ، الآثار القبطية فى وادى النيل ، ص (٢٥٤).
(٨٧) ، (٨٨) والترز ، الأديرة الأثرية فى مصر ، ص (٧٧ ، ٢٧٣).
(٨٩) ، (٩١) ، (٩٢) صموئيل السريانى ، الدليل لكنائس الوجه القبلى ، ص (١٠٥).
(٩٠) سومرز كلارك ، الآثار القبطية فى وادى النيل ، ص (٢٥٧).
(٩٣) والترز ، الأديرة الأثرية فى مصر ، ص (٢٠٣).
(٩٤) ، (٩٦) صموئيل السريانى ، عمارة الكنائس الأثرية ص(٢٨٠).
(٩٥) ، (٩٧) ، (٩٨) سومرز كلارك ، الآثار القبطية فى وادى النيل ، ص(٢٨٤ ، ٢٨٣).
(٩٩) صموئيل السريانى ، الدليل لكنائس الوجه القبلى ، ص (٦٨).
(١٠٠) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٠٩).
(١٠١) صموئيل السريانى (أنبا أسقف) ، بديع حبيب(مهندس) ، **الكنائس والأديرة القديمة بالوجه البحرى والقاهرة وسيناء** ، ص (٩١).
(١٠٢) ، (١٠٦) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (١٦٣ ، ١٦٤).
(١٠٣) جودت جبره ، المتحف القبطى وكنائس مصر القديمة ، ص (١٢٠).
(١٠٥) صموئيل السريانى ، عمارة الكنائس الأثرية ص (١٢٠).
(١٠٧) ، (١٠٩) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (٢١٠ ، ١١١).
(١١١) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٠٩).
(١١٢) جودت جبره ، المتحف القبطى وكنائس مصر القديمة ، ص (١٢٠).
(١١٣) صموئيل السريانى ، عمارة الكنائس الأثرية ص (١٢٠).
(١١٤) ، (١١٥) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (١٦٣ ، ١٦٧).
(١١٦) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (١٦٧- ١٦٨).
(١١٧) صموئيل السريانى ، الدليل لكنائس الوجه القبلى ، ص (١١٧).
(١١٨) ، (١١٩) جودت جبره ، نفس المرجع السابق ، ص(١٢١).
(١٢٠) ، (١٢٢) ، صموئيل السريانى ، عمارة الكنائس الأثرية ص(١٢٦).
(١٢١) ، (١٢٣) ، (١٢٥) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٢٢- ٢٢٣).
(١٢٤) جودت جبره ، نفس المرجع السابق ، ص (١٢١).
(١٢٦) ، (١٣٠) ، (١٣٢) جودت جبره ، نفس المرجع السابق ، ص (١٢٣ ، ١٢٤ ، ١٢٥).
(١٢٧) ، (١٢٩) ، (١٣١) سميكة ، نفس المرجع السابق ، ص (١٨٧).
(١٢٨) صموئيل السريانى ، أديرة الوجه البحرى والقاهرة ، ص (٩٥).
(١٣٣) ، (١٣٥) ، رؤوف حبيب ، الكنائس القبطية القديمة ، ص (١٩).

(١٣٤) جودت جبره ، نفس المرجع السابق ، ص (١٢٤).

(١٣٦) رؤوف حبيب ، الكنائس القبطية القديمة ، ص (١٨-١٩)، ألفريد بتلر ، المرجع السابق ، ص (١٨٤- ١٨٨).

(١٣٧) أمير جبره ، **سيــاحة قبطــية** ، **الكنيسة المعــلقة** ، ص (٢).

(١٣٨) أمير جبره ، سيــاحة قبطــية ، الكنيسة المعــلقة ، ص (١٤-١٥).

(١٣٩) ، (١٤٢) ، (١٤٤) ، (١٤٦) أنبا صموئيل السرياني ، أديرة الوجه البحرى والقاهرة ، ص (٨).

(١٤٠) ، (١٤٣) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٦٥ ، ٢٦٨) ، ص (٢٦٧).

(١٤١) ، (١٤٨) والترز ، الأديرة الأثرية فى مصر ، ص (٥٣) ، (٨١).

(١٤٥) ، (١٤٧) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص(٢٦٧) ، ص (٢٦٨).

(١٤٩) أنبا صموئيل السرياني ، أديرة الوجه البحرى والقاهرة ، ص (٨).

(١٥٠) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٦٧ ، ٢٦٨).

(١٥١) ، (١٥٥) ، (١٥٧) ، (١٥٨) صموئيل السرياني ، عمارة الكنائس الأثرية ، ص (١٥٨).

(١٥٢) صموئيل السرياني ، الدليل لكنائس الوجه القبلى ، ص (٣٤).

(١٥٣) ، (١٥٤) ، (١٥٦) ، ١٥٩) فتحى خورشيد (دكتور) ، **كنائس وأديرة الفيوم منذ انتشار المسيحية حتى نهاية العصر الفاطمى** ، ص (١٢٨) ، ص (١٢٩) ، (١٣٠).

(١٦٠) ، (١٦٢) ، (١٦٤) ، (١٦٦) صموئيل السرياني ، عمارة الكنائس الأثرية ص (٣٥٠).

(١٦١) ، (١٦٨) صموئيل السرياني ، الدليل لكنائس الوجه القبلى ، ص (١١٣).

(١٦٣) صموئيل السرياني (راهب) محاضرة بجمعية المهندسين المعماريين.

(١٦٥) ، (١٦٧) سومرز كلارك ، الآثار القبطية فى وادى النيل ، ص (٢١٨).

(١٦٩) ، (١٧٢) ، (١٧٣) صموئيل السرياني ، عمارة الكنائس الأثرية ص (٣٦٨).

(١٧٠) صموئيل السرياني (راهب) محاضرة بجمعية المهندسين المعماريين.

(١٧١) ، (١٧٤) صموئيل السرياني ، الدليل لكنائس الوجه القبلى ، ص (١٢٤) ، (١٢٣ - ١٢٤).

(١٧٥) ، (١٧٨) ، (١٨٠) صموئيل السرياني ، الدليل لكنائس الوجه القبلى ، ص (٥٨).

(١٧٦) ، (١٧٧) ، (١٧٩) صموئيل السرياني ، عمارة الكنائس الأثرية ، ص (٢٥٤).

الفصــــــل الثــــالث

(١٨١) بديع حبيب ، (مهندس) ، عمارة الطين ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة.

(١٨٢) بديع حبيب ، (مهندس) ، عمارة الطين ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ص(٦) .

(١٨٣) سومرز كلارك ، الآثار القبطية فى وادى النيل ، ص (٣٩-٤٠).

(١٨٤) ، (١٨٥) سومرز كلارك ، المرجع السابق ص (٤٠-٤٢).

(١٨٦) ، (١٨٨) سومرز كلارك ، المرجع السابق ص (٢٨-٣١).

(187) G. Milne , **A History of Egypt under Rome Rule** , M0A0P127, Methuen and Co London 1898.

(١٨٩) محمد أحمد عوض ، (دكتور) ، دراسات فى **ترميم المنشآت الأثرية** ، ج١ ، ص (٧٧-٧٩).

(١٩٠) رؤوف حبيب ، (دكتور) ، **الأخشاب القبطية وروعة نقوشها** ، ص (١).

(١٩١) مرقس سميكة ، نفس المرجع السابق ، ج١ ، ص (١٤٥).

(١٩٢) رؤوف حبيب ، الأخشاب القبطية ، ص(٢-٦).

(١٩٣) ألفريد بتلر ، نفس المرجع السابق ، ص (٤٧).

(١٩٤) محمد عوض ، نفس المرجع السابق ، ص (٤٤- ٤٥).

(١٩٥) رؤوف حبيب ، (دكتور) ، **فن الزجاج فى مصر القديمة حتى العصر القبطى** ، ص (١-٥).

(١٩٦) رؤوف حبيب ، (دكتور) ، **تقدم صناعة المعادن فى العصر القبطى** ، ص (١-٥).

(١٩٧) رؤوف حبيب ، (دكتور) ، **أزدهار صناعة العاج والعظم فى العصر القبطى** ، ص (١-٥).

البـــــــاب الثــــــالث

أنواع التغطيات المستخدمة فى الكنائس والأديرة القبطية بمصر - نماذج مختارة

مقدمة البـــاب الثـالث

تناول هذا الباب أنواع التغطيات المستخدمة فى الكنائس والأديرة القبطية من خلال نماذج مختارة تمثل أشكال وأنماط لتغطية فى العمارة القبطية على المراحل الزمنية المختلفة ،

من خلال التناول فى هذا الباب تعرفنا على الأسقف المستوية والمائلة منذ أستخدام الأسقف الخشبية البسيطة والتغطية بجذوع النخيل وتطورها إلى التغطية بالجمالونات المحدبة أو البرميلية وتعرفنـــا على نماذج مختارة للاسقف المستوية ككنيسة دير الملاك بجبل النقلون ، وتعرفنـــا علـــى نمـــاذج للاسقف الجمالونية توضح شكل الجمالونات المختلفة وأنواعها وتفصليتها وشـــكلها مـــن الـــداخل والخارج مثل كنيسة أبى سيفين ، و كنيسة الأنبا شنودة والكنيسة المعلقة بمصر القديمة وذلك من خلال المساقط والقطاعات والصور.

ولما للعقد من أهمية فى حمل القبوات أو القباب تعرض الباب للعقد من حيث تعريفـــه والـــشرح الإنشائى له ، وفكرته وكيف نشأت والمحاولات للتغلب على الصعوبة الإنشائية له ، والعقد النصف دائرى وصور العقد وطريقة إنشاء العقود والقبوة الأسطوانية ثم تناول أمثلة للعقود بمختلف أشكالها داخليا وخارجيا لنماذج مختلفة ومتنوعة لكنائس فى عصور مختلفة .

وتناول الباب القبوات المستمرة والمتقاطعة والمستخدمة فى التغطيات المختلفة وتعرض للأقبية منذ استعمال الرومان لها متناولاً القبو المستمر والأقبية المتقاطعة ، والمواد المـــستخدمة فـــى بنائهـــا ، وتطور الأقبية وظهور العقد الرومانسكى ، والأشكال المختلفة للأقبية المستمرة والمتقاطعة ، وتعرفنا على أمثلة مصورة لاستعمال الأقبية المختلفة فى العمارة القبطية.

اما بالنسبة للقباب والتى تمثل أهم معالم الكنيسة القبطية ، والتى تعتبر السمة الأساسية فى تغطيـــة الكنائس والأديرة ، تناول الباب القبة من حيث تعريفها ومنشأها وتطورها منذ بدء الأنـــسان بنـــاء مسكنه مرورا" بالحضارات المختلفة ، كما أستعرض الباب أشكال القباب بصفة عامة وأنواع تلـــك القباب مع تتبع تاريخ القبة فى مصر ، وأستخدامها فى تغطية عناصر الكنيسة المختلفة. ثم شـــرح الباب أشكال القباب فى العمارة القبطية ، والمواد الإنشائية المستخدمة فى بناء القبة سواء من الطين أو الطوب اللبن أو الحجر المنحوت أو الغشيم أو الخشب أو الخرسانة ، وتتبع البحث تطور إنشاء القبة من حيث مسقطها الأفقى إبتداء من القرن الخامس حتى القرن التاسع عشر ، وأستعرض القبة من الناحية الرمزية فى العمارة القبطية ، أنتقل بعدها لطرق الإنشاء القباب فشرح طرق إنشاء القبة فى العمارة القبطية سواء طريقة المثلثات الكروية أو العوارض الأفقية أو طريقة قبـــاب كيليـــا أو طريقة الحنيات الركنية أو طريقة المقرنصات أو القبة التى بشكل قبوين متقاطعين أو طريقة نصف القبة ، شارحا" كل طريقة مع ذكر أمثلة لكل نوع من تلك الأنواع ، كما أستعرض البحث الأضاءة فى القبة ودرجات الحرارة , كذلك طريقة بناء القبة ، وكذلك التشكيلات الداخلية والخارجية ســـواء بأستخدام عناصر الإنشاء أو الزخارف أو الفريسك الملون ، أو المواد الإنـــشائية المزخرفـــة مـــن الطوب والأعمدة والعقود والمقرنصات والحنيات .

الفصـــــــل السادس

الأســـقف المســطحة والمـــائلة

الأسقف المسطحة و المائلة

يختلف الحل الانشائي بأختلاف الشكل وطريقة المعالجة وأسلوب الإنشاء وذلك لتغطية الأسقف وذلك بسبب تأثير القوى الواقعة على الاسقف وسلوك الاجهادات المتولدة في عناصرها ويتناول هذا الباب طرق تغطية عمارة الكنائس والأديرة حيث يتعرض الباب للأسقف البسيطة والمائلة والجمالونات ثم القبوات المستمرة أو المتقاطعة ثم القبة بعد شرح فكرة كل حل وأستعراض أمثلة لذلك.

٦-١ الأسقف الخشبية المستوية والمستقيمة بصفة عامة[١]

تعمل الأسقف المستقيمة من عروق خشبية مختلفة القطاعات حسب الكمر المحملة عليه ، وتبعد عن بعضها بمقدار من ٣٠ - ٤٠ سم .

ترتكز العروق على الحوائط مباشرة في أتجاه عرض الفراغ ، فإذا كان الفراغ المراد تغطيته واسع يتم وضع كمرة خشبية قطاعها كبير بمنتصف الفراغ لتحمل العروق الخشبية عليها ، ويمكن وضع أكثر من كمرة خشبية في منتصف الفراغ .

تثبيت الكمرة : تثبت على وسادة من الحجر أو على خرسانة مسلحة داخل الحائط .

تثبيت العروق : تثبت على مداد من الخشب بجانب الحوائط أو تثبت العروق على الكمرات الخشبية بمنتصف الفراغ بالتعشيق أو بكانات حديدية.

تثبيت المداد : يثبت في الحائط بواسطة كانات حديد كل ١,٢ م ، أو على قص فىالمباني ، أوعلى بروز يعمل في المباني .

في السقف المسطح يجب عمل ميولة مناسبة للسطح العلوي لتصريف مياه المطر في حدود ١ : ١٠٠ ، و يعمل أما من مواد غطاء السقف نفسه ، أو وضع قطع خشبية تسمى قطع الحريق فوق كمرات السقف.

عمق الكمرات متفاوت حسب طول البحر ، ويكسى سطح العلوى بمادة عازلة، وتعمل مرايات خشبية على نهايات الكمرات تغطيتها.

٦-٢ الأسقف الخشبية المائلة

٦-٢-١ الأسقف الفردية[٢] Single Roofs

تتكون من مراين خشبية توضع على المائل تسمى روافد Spars or Rafters تثبت نهايتها العليا في لوح الشرفة Ridge ونهايتها السفلى على حائط عليه مخدات wall plates .

٦-٢-٢ الجمالون ذو القائم الواحد[٣]

أبسط أنواع الجمالونات ويستعمل في الأبنية التي يتراوح بحرها من ٦ - ١٠ متر ، يتكون من ثلاثة أعضاء رئيسية هي : أعضاء الجمالون نفسه ، أعضاء الربط ، أعضاء التغطية.

أعضاء الجمالون :

الشداد : وهو كتلة خشبية كبيرة تسمى برطوم ، موضوع أفقياً وظيفتها كوظيفة العروق الخشبية في الأسقف الأفقية ، تمتد بطول البحر يرتكز طرفيها في الحوائط على مخدة حجر أو خرسانة ، لتوزيع حمل الجمالون على الحائط .

القائم :عرق خشب مربع الشكل يثبت في الوسط ، يميل للاستطالة في نهايته يشطف جزء من قطاعه المستطيل ، ويستعمل الشطف السفلي لارتكاز الذراعين والشطف العلوي لارتكاز المائل الأصلي . يثبت المائلين الأصليين مع القائم بواسطة عمل لسان في المائل ونقر في القائم .

المائل الأصلي : هو العضو المائل والمعشق من نهايته العليا مع القائم ، ومن نهايته السفلى مع الشداد بواسطة النقر واللسان ، ويتكيء من وسطه على ذراع الجمالون .

الذراع :هو العضو المائل الذي يربط المائل الأصلي مع القائم والشداد .

+ بعد تكوين الجمالونات من أعضاءها الأربعة توضع على مسافات بين ٣ ، ٤ متر ثم تربط مع بعضها بأعضاء الربط .

أعضاء الربط :

لوح الشرفة : لوح سمك ٢ " وعمق ١" على الأقل ، يوضع أعلا الجمالون فوق القائم في خدش ويستعمل لوح الشرفة لربط الجمالونات مع بعضها وتقابل المائلين الفرعيين عليه .

الاسترياحة : عرق مستطيل الشكل يصل بين الجمالونات لربطها مع بعضها ، يوضع عند تقابل المائل الأصلي مع الذراع .

أعضاء التغطية :

المائل الفرعي : عرق ٤" × ٢ " يرتكز على الاسترياحة في الوسط ولوح الشرفة من النهاية العليا ، ومداد من أعلا الحائط من النهاية السفلى

التغطية : تعمل من ألواح خشبية تثبت على الموائل الفرعية أو قطع قراميد روماني تثبت على مراين صغيرة في اتجاه عمودي على المائل الفرعي بواسطة سلك ينفذ في ثقب باللوح ويلف حول المرينة لمنع أنزلاق القرميد .

٦-٣ الأسقف الخشبية بالكنائس

نتناول خلال التعرض للأسقف المسطحة والمائلة طريقة ونوعية التسقيف للكنائس ابتداءً من بدايات التسقيف بالألواح الخشبية البسيطة من جذوع النخيل ثم الجمالون شارحين طرق التسقيف المائلة بصفة عامة ثم التعرض لأمثلة في كنائسنا القبطية في الحالات البسيطة والجمالون .

أستعمل المصريون فلق النخيل والجريد في مصر والواحات الداخلة والخارجة منذ خمسة آلاف سنة قبل الميلاد وحتى اليوم في تسقيف منازلهم بعد إضافة لياسة من الطين والقش فوقه وذلك بسبب عدم توافر الخشب بالبلاد . بينما أستخدمت الأسقف الخشبية في العصر الأغريقي والعصرين الروماني والمسيحي المبكر في الأقطار الشرقية التي يتوافر فيها الخشب . وقد بنيت الكنيسة خلال القرون الأولى من الطوب اللبن ، وكان تشكيلها مثل الأبنية السكنية حتى القرن الرابع فكانت حوائطها بالطوب اللبن وأسقفها بجذوع النخيل مع وضع طبقة من الطين عليها لحمايتها من الشمس .عادة استخدام الألواح الخشبية في عمارة الكنائس القديمة شائعة وغير قاصرة على مصر فقط شكل .





شكل(٣-١) شكل السقف الخشبى بدير مارجرجس بالرزيقات نقادة عن : الباحث



شكل(٣-٢) السقف الخشبى للكنيسة البحرية بالأنبا بضابة نجع حمادى عن : الباحث

مثال لاستخدام السقف الخشبي البسيط من عروق النخيل

٦-٣-١ مثال لإستخدام السقف الخشبى البسيط

الكنيســـة الأثريـــة لدير المـــلاك بجبـــل النقلـــــــون

مدخـــل الكنيـــســـة : بعد أجتياز فتحة المدخل يوجد ممر مسقطه مستطيل الشكل بطول حـــوالي ٦,٨٠ م و بعرض ٣,٤٠ م مغطى بسقف مسطح من أفلاق النخيل ،بنهايته يساراً فناء داخلي يمتد من الغرب إلي الشرق به سقيفة مغطاة بأفلاق النخيل ٠

الرواق الأوســـط : أكثر الأروقة اتساعاً و ارتفاعاً العرض ٥,٩٠ م و الارتفاع ١٠ م و ينتهـــي في الناحية الشرقية بالهيكل الرئيسي ٠ سقف الرواق أفقي خشبي من ثلاث أفلاق نخيل ، استخدمت كعوارض رئيسية تحمل عروق خشبية طولية ، وغطيت بزعف النخيل لسد باقي الفراغ ثم طفلـــة كعازل حرارة وزخرفت العروق الخشبية الطولية بألوان مائية باللون الأبيض والأحمر ٠ يتخلـــل السقف فتحات إضاءة و تهوية ٠

الجناح الجنوبي : مستطيـــل الشكل عرضه ٢,٦٠ م يبدأ من الناحية الغربية للكنيسة وينتهـــي بالناحية الشرقية بحجرة الهيكل ويفتح على الخورس بعقد مدبب ٠

الجناح الشمالي : مستطيل الشكل عرضه ٢,٧ م من الشمالي يضيق إلـــي ٢,٤٥ فـــي الـــشمال الغربي يفتح على الخورس بواسطة عقد مدبب يفصله عن الجناح الأوسط حجاب خشبي مغطـــى بسقف خشبي

٦-٣-٢ أمثلة للتغطية بالجمالون

بدايات التسقيف فى العمارة القبطية كانت بالألواح الخشبية البسيطة من جذوع النخيل مع وضع طبقة من الطين والقش لحمياتها من الشمس ، ونجد مثال ذلك الكنيسة الأثرية لكنيسة الملاك بجبل النقلون حيث نجد مدخل الكنيسة مغطى بسقف من أفلاق النخيل ، والصحن سقف بسقف أفقى من أفلاق النخيل كعوارض رئيسية تحمل عروق خشبية طولية ، ثم غطيت بسعف النخيل ثم فرشة من الطفلة الطينية كعازل حرارى ويتخلل السقف فتحات الأضاءة والتهوية . كذلك نجد السقف الخشبى فى دير مار جرجس بالرزيقات بنقادة شكل (٣-١) ، وفى الكنيسة البحرية بالأنبا بضابة بنجع حمادى شكل (٣- ٢).

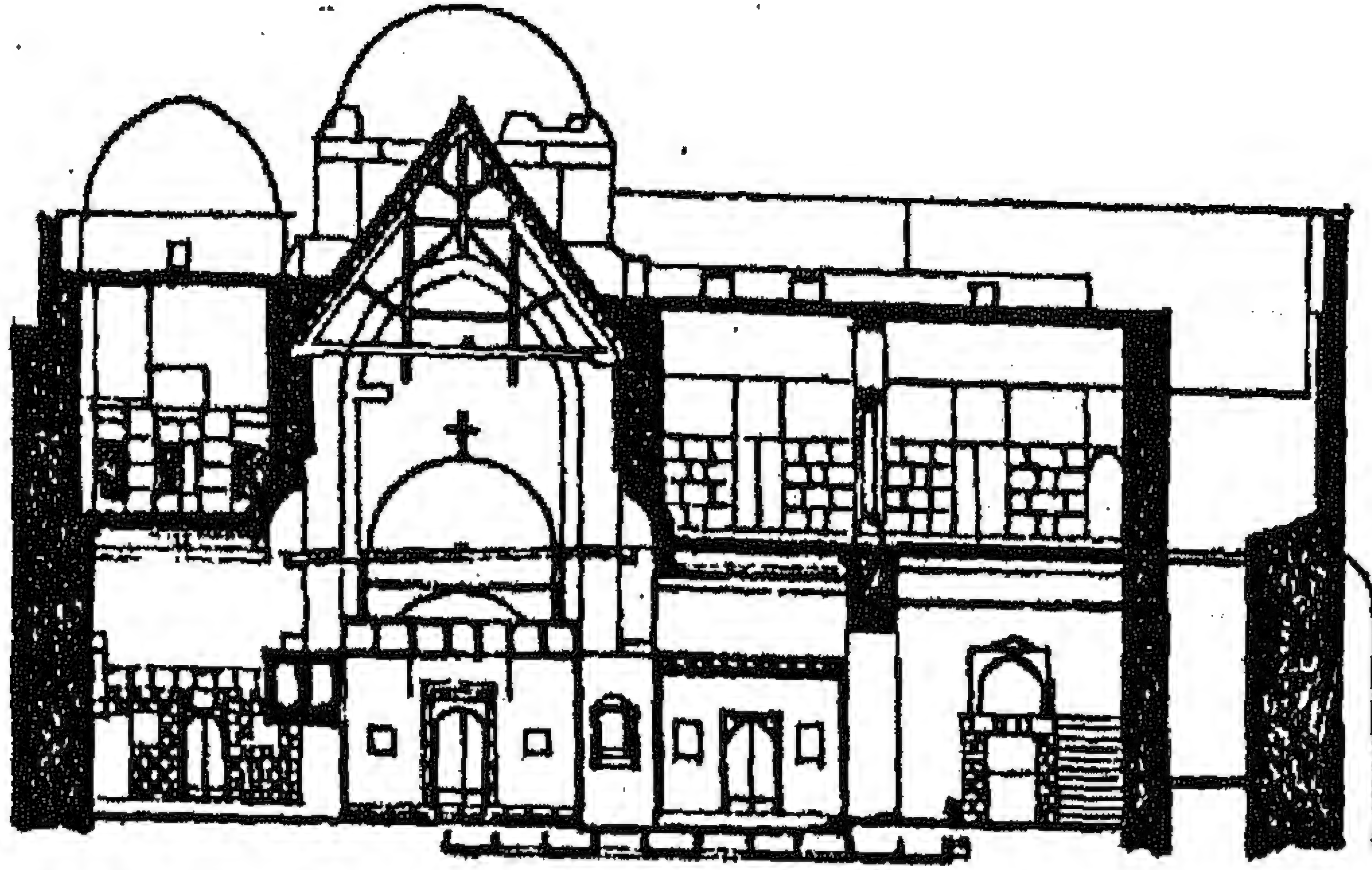
وتطورت الأسقف المسطحة بعد ذلك إلى الأسقف المائلة ذات الجمالون المثلثى أو المحدب أو البرميلى حيث نجد الصحن مغطى بسقف خشبى مدبب من النوع المزدوج والذى يتكون من عارضتين أحدهما للرباط والأخرى حلقية وهو ما يطلق عليهما أسم عمود الملك وعمود الملكة ويرتبطان معا بواسطة دعائم وقوائم وشدات خراسانية، وظهر الجمالون واضحا فى كنائس مصر القديمة مثل الكنيسة المعلقة وكنيسة إبي سيفين والأنبا شنودة والست بربارة.

فى كنيسة الأنبا شنودة نجد فى شكل (٣-٣) قطاع عرضى لكنيسة الأنبا شنودة يوضح التغطية بالجمالون ، شكل (٣-٤) المسقط الأفقى لكنيسة الأنبا شنودة بمصر القديمة ،

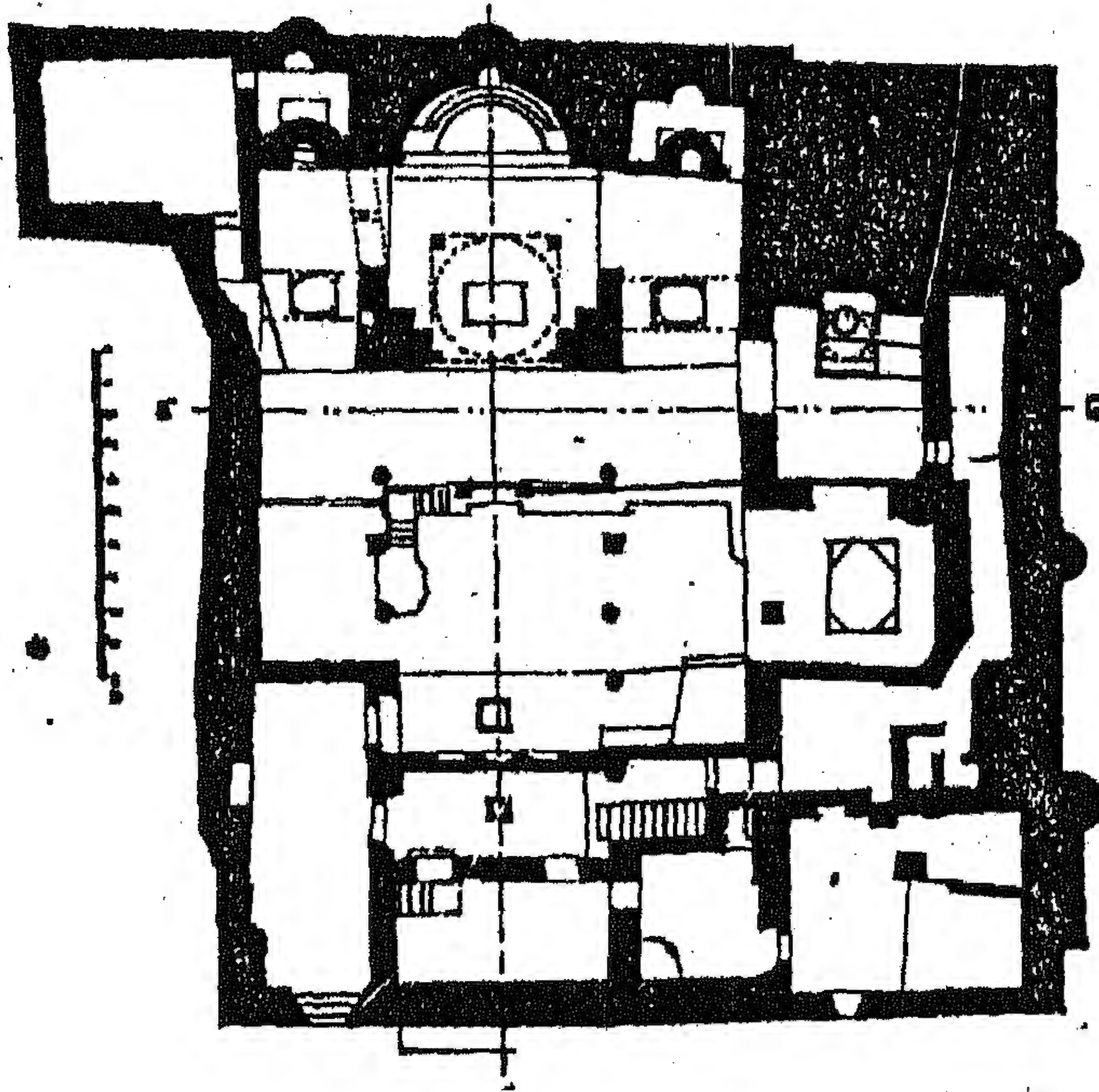
وفى كنيسة أبى سيفين نجد فى شكل (٣-٥) قطاع طولى يوضح التغطية بالجمالون بكنيسة أبى سيفين بمصر القديمة ، شكل (٣-٦) المسط الأفق لكنيسة أبى سيفين بمصر القديمة شكل (٣- ٧) قطاع عرضى للجمالون بكنيسة أبى سيفين .

وفى كنيسة الست بربارة نجد فى شكل (٣-١٥) التغطية بالجمالون بكنيسة الست بربارة بمصر القديمة والمنظر للجمالون المغطى للسقف كمنظر عام من أسفل الكنيسة وكصورة تفصيلية ثم التغطية الخارجية السطحية للجمالون من الخارج

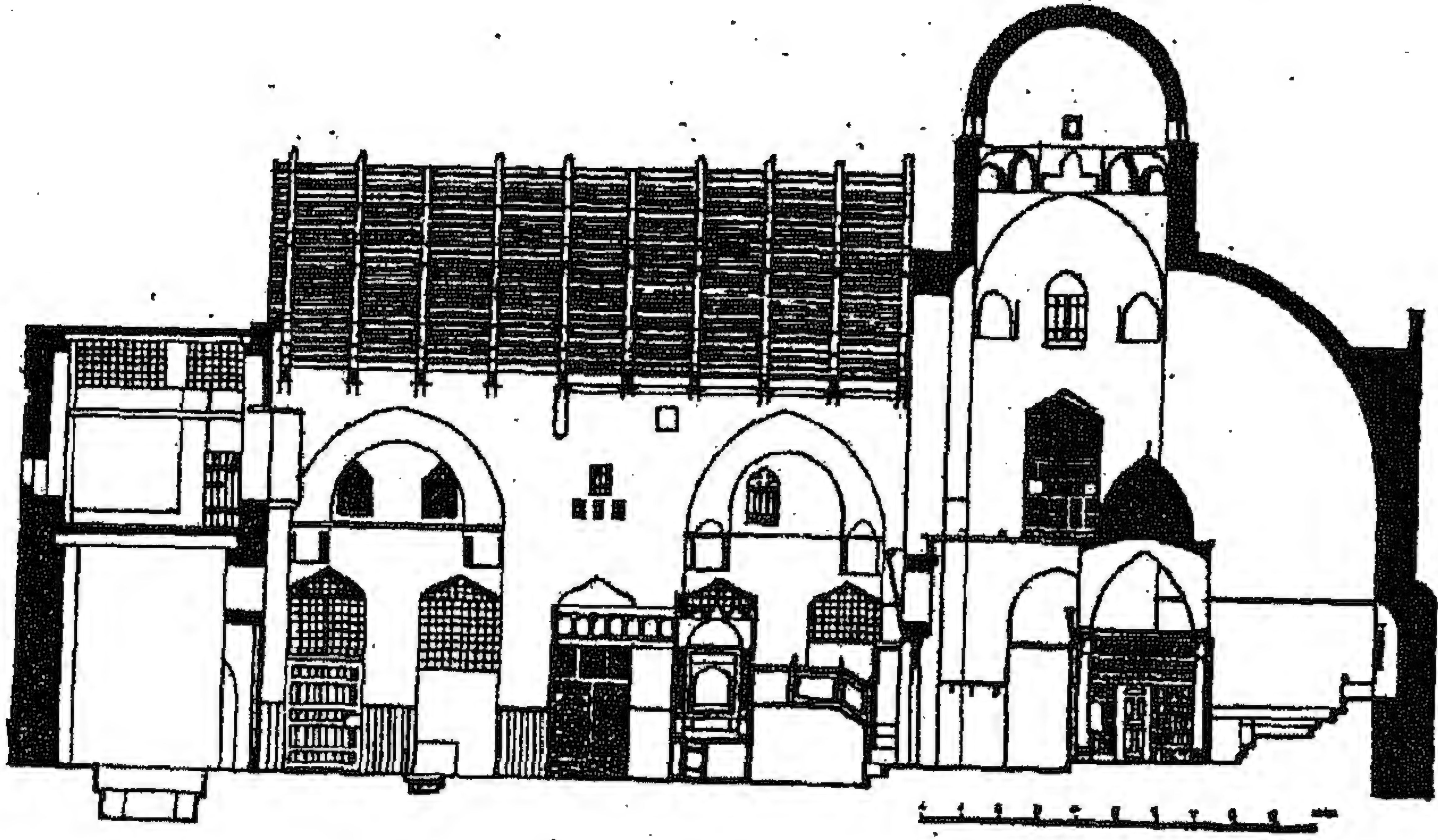
وفى الكنيسة المعلقة نجد فى شكل (٣-٨) مسقط أفقى وقطاعات عرضية وقطاعيين طوليين بالكنيسة المعلقة تبين التغطية بالجمالون ، شكل (٣- ٩) يبين التغطية الجمالون لصحن الكنيسة المعلقة ، شكل (٣-١٠) يبين التغطية بالجمالون أعلى الهيكل الرئيسى (الأوسط) ، شكل (٣-١١) يبين التغطية بالجمالون للجناح الجنوبى للكنيسة المعلقة ، شكل(٣-١٢) يبين التغطية بالجمالون للجناح الشمالى للكنيسة المعلقة ، شكل (٣-١٣) يظهر تفصلية الجمالون وكيفية ربط أعضاء الجمالون شكل (٣-١٤) يظهر شكل الجمالون من الخارج ككتلة وشكل وتظهر فيه شبابيك الأضاءة ذات الزجاج الملون .



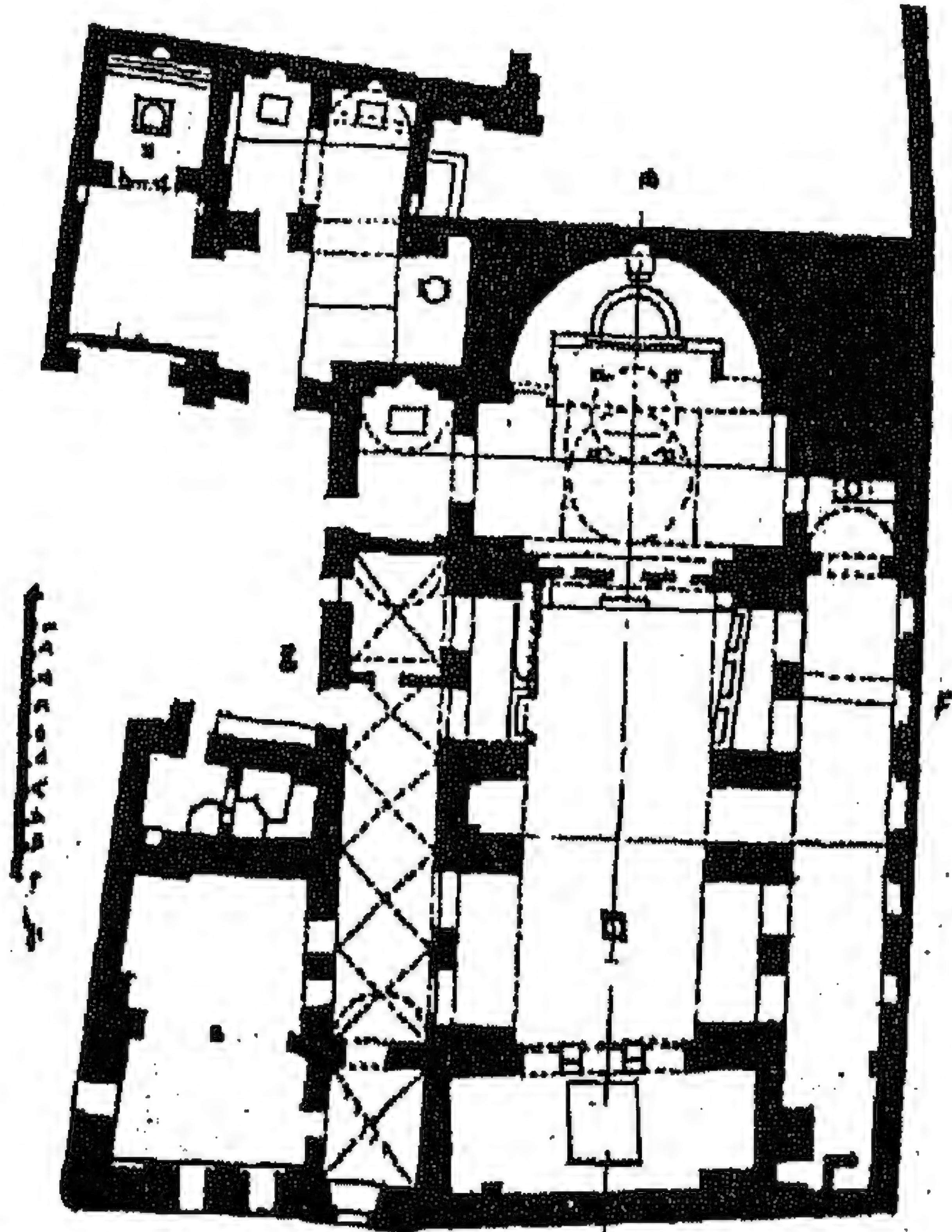
شكل (٣-٣) قطاع عرضى لكنيسة الأنبا شنودة يوضح التغطية بالجمالون



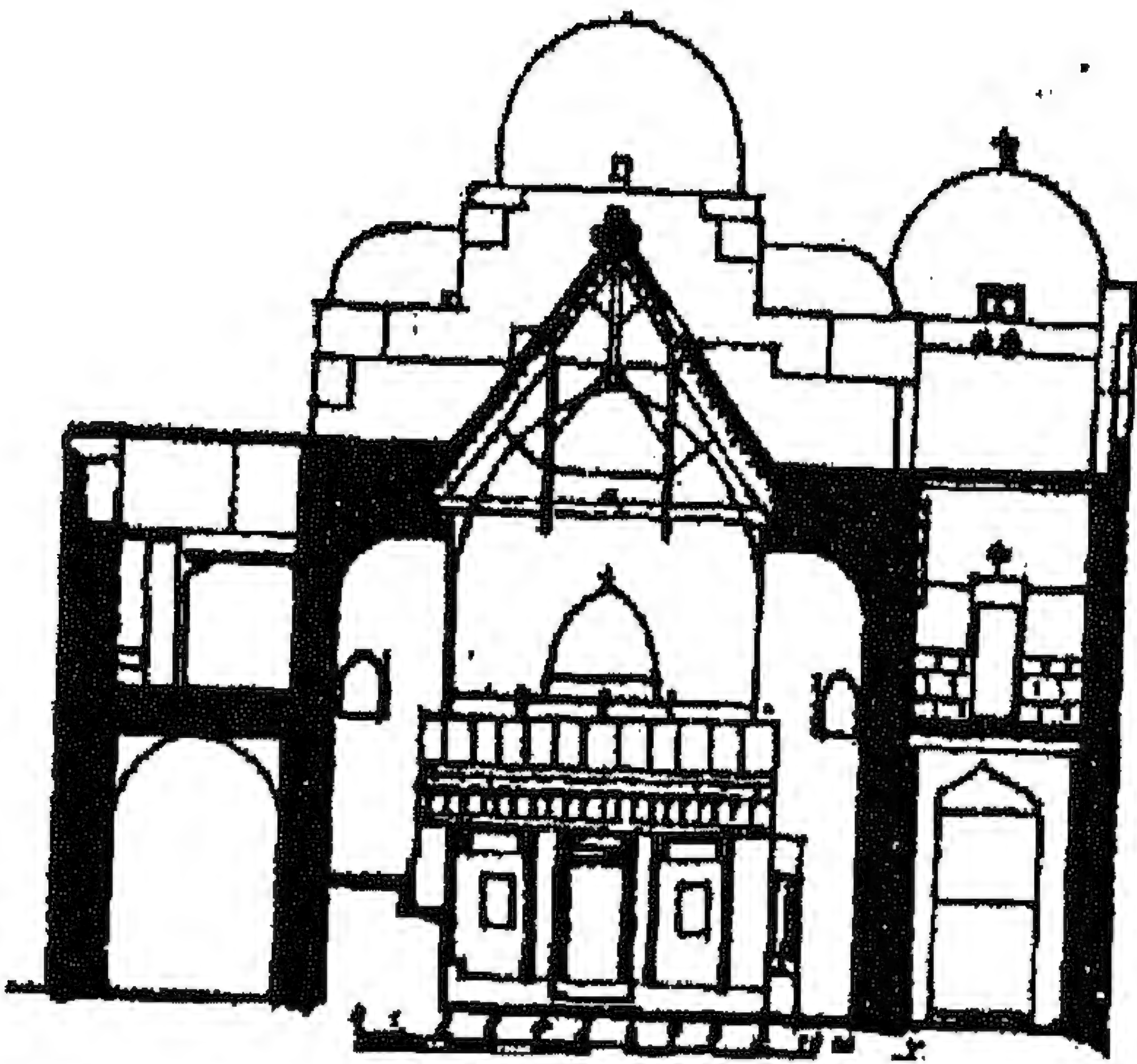
شكل(٣-٤) المسقط الأفقى لكنيسة الأنبا شنودة بمصر القديمةعن : وجيه فوزى
عن : مخطوط بالجامعة الأمريكية



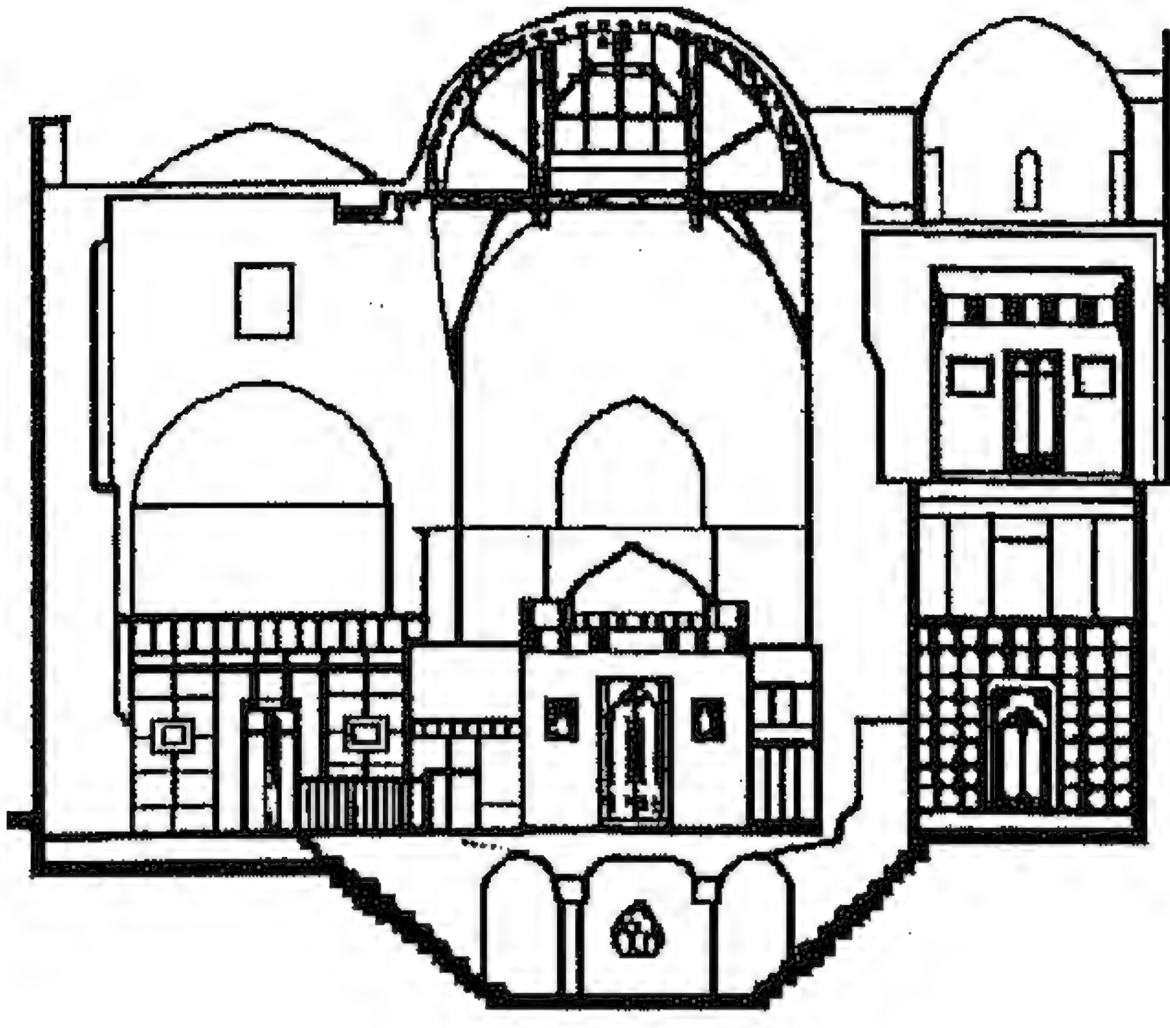
شكل (٣-٥) قطاع طولى يوضح التغطية بالجمالون بكنيسة أبى سيفين بمصر القديمة
عن : وجيه فوزى عن : مخطوط بالجامعة الأمريكة

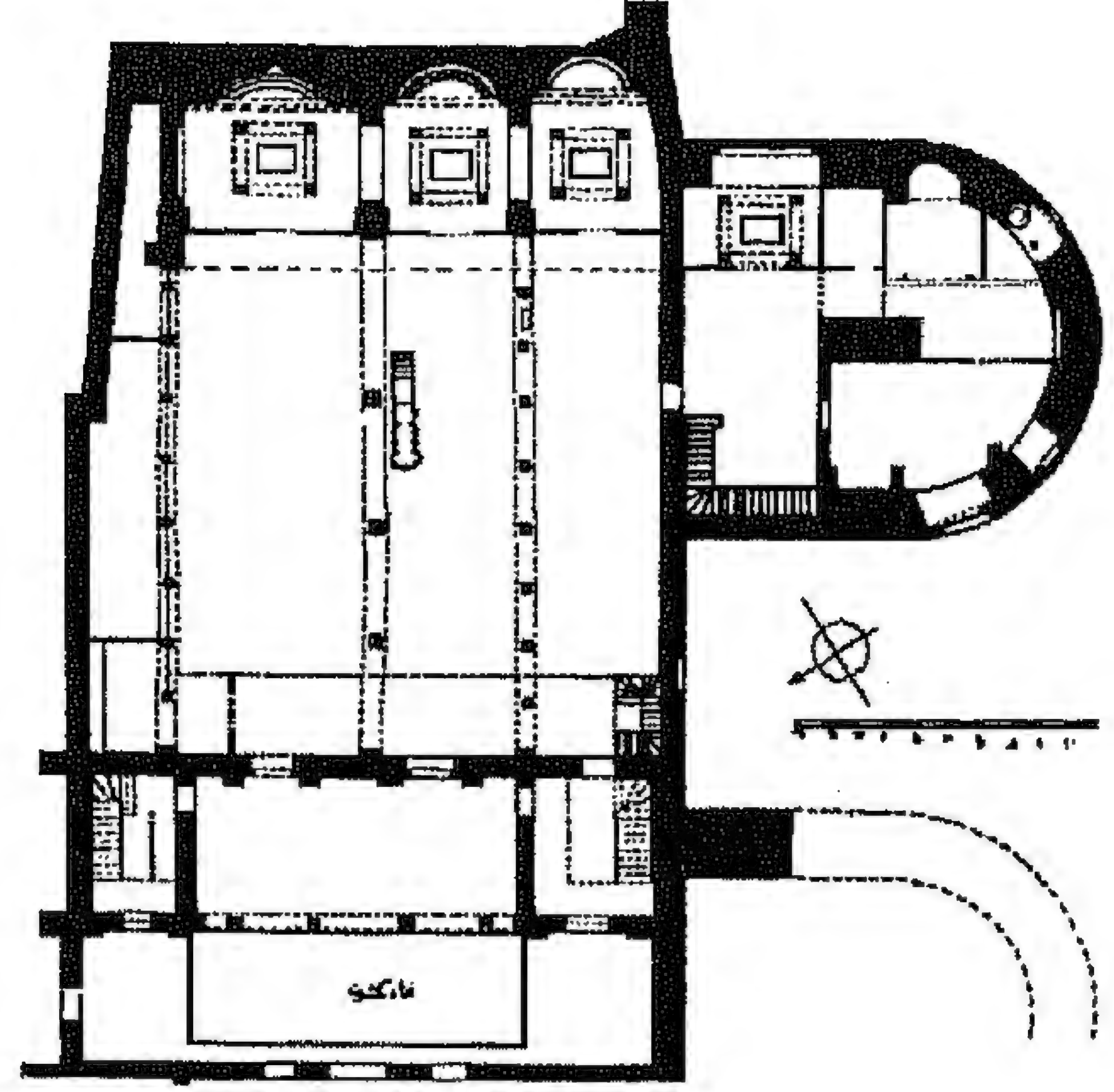


شكل (٣-٦) المسقط الأفقى لكنيسة أبى سيفين بمصر
القديمة عن : وجيه فوزى عن مخطوط بالجامعة الأمريكية

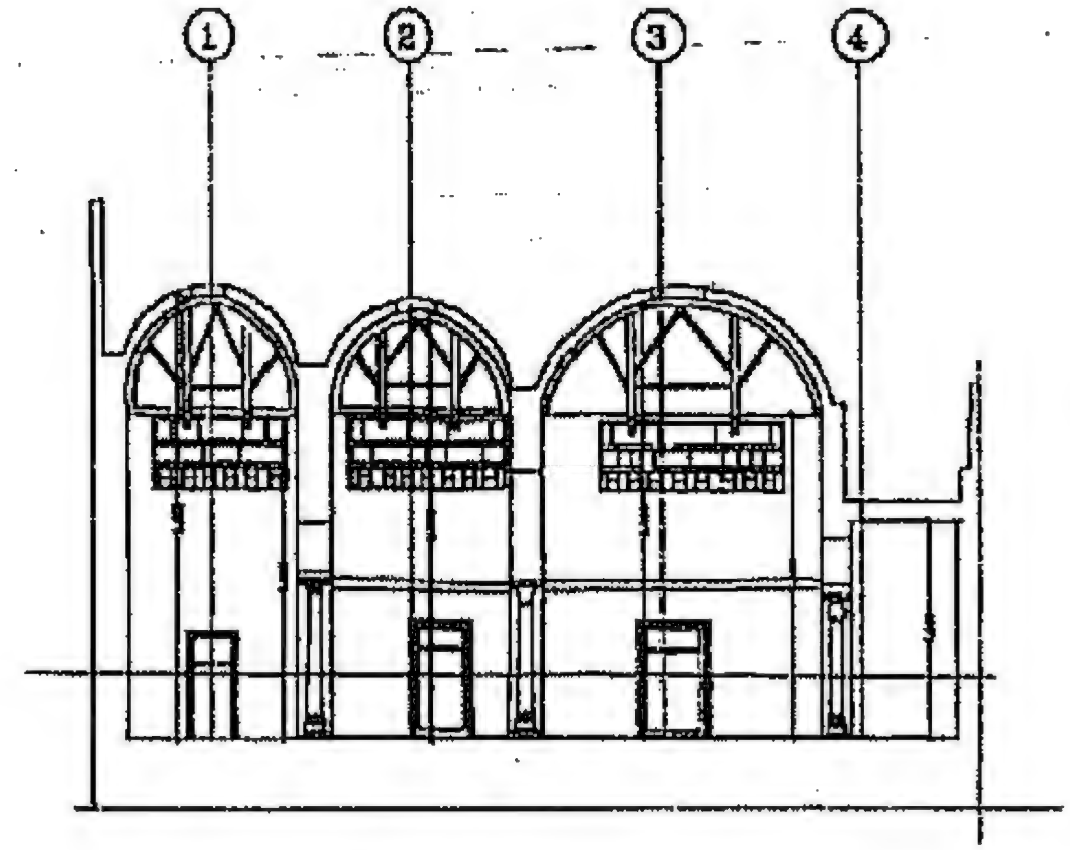


شكل (٣-٧) قطاع عرضى للجمالون بكنيسة أبى سيفين
بمصر القديمة عن وجيه فوزى عن مخطوط بالجامعة الأمريكة













شكل (٣-٨) مسقط أفقى وقطاعات عرضية وقطاعيين طوليين بالكنيسة المعلقة تبين التغطية بالجمالون عن الباحث من لوح ترميم الموقع وعن هيئة الآثار المصرية ، مجلة عالم البناء

الفصـــــل السابع

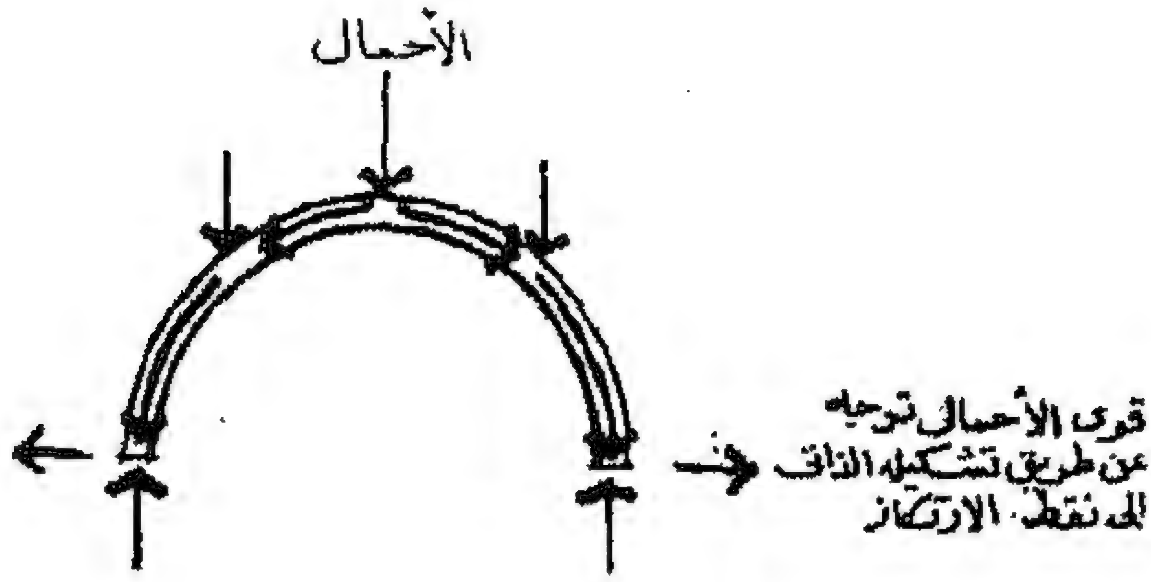
العقـــــود

العقـــــــود

العقد عنصر إنشائي يتيح عمل عتب فوق فتحه بواسطة أكثر من قطعة من الحجـر أوالطوب ٠

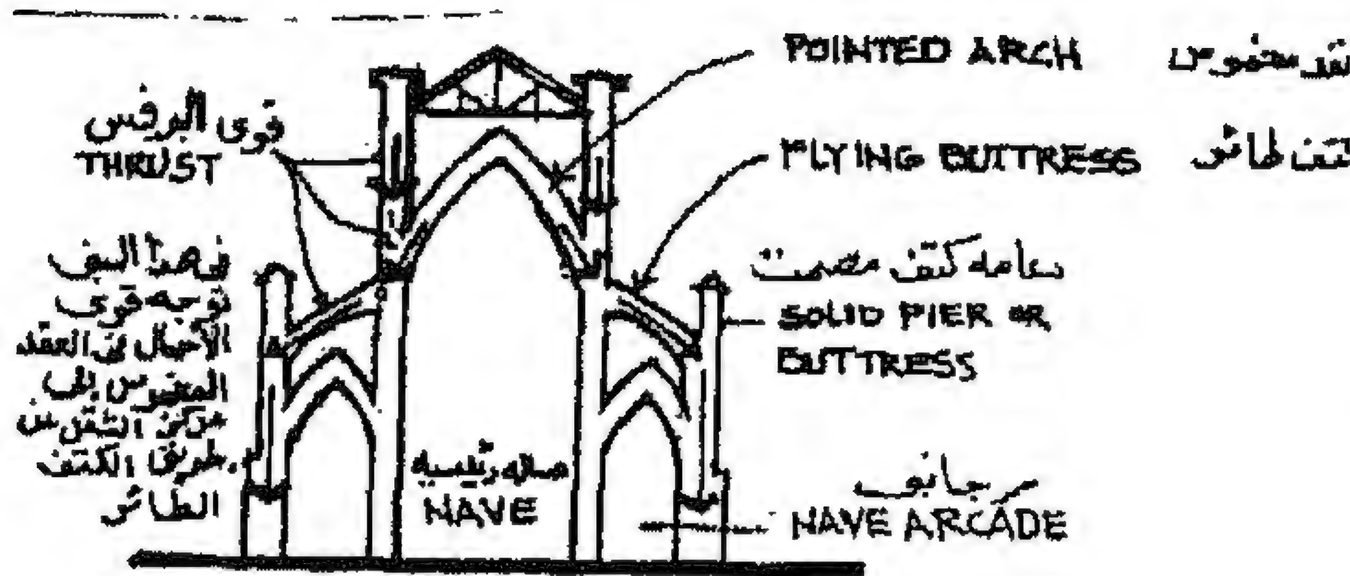
٧-١ عقد المبانى[٤]

في عقد المبانى يتم مقاومة القـوى الخارجيـة المؤثرة على العقد وذلك بتوزيعها عن طريـق تـشكيل العقـد نفـسه إلـى نقـط أرتكـازه. شكل (٣-١٧)



شكل(٣-١٧) سلوك القوى المؤثرة على العقد عن : حيدر

تنوع هذا النظام على مر التاريخ إما بالغاء أو نقل بعض القوى المؤثرة عليه أو بتخفيف وزنه الذاتى وذلك لعمل أرتفاعات عالية بالمبانى كما أتبع في التشيد القـوطى عنـد ظهـور العقـد المخموس أو المدبب Pointed Arch ، ليكون أداة للحصول على سقف عالى للصالة الرئيسية (NAVE) فى الكنيسة القوطية ، ويتم ذلك بنقل القوى المؤثرة على العقد المخموس عن طريق الكتف الطائر Flying Buttress إلى مركـز ثقل دعامته بالكتف المصمت. شكل (٣- ١٨).



شكل (٣- ١٨) يبين عقد بأكتاف طائرة عن : حيدر

٧-١-١ فكرة عقود المبانى[٥]

نشأت فكرة العقود لعدم توافر الأخشاب ولأن اتساع الفتحة محدود وتعرض الأعتاب الأفقية التي تعمل عبر الفتحة لجهود الانحناء والشد والقص مما لا يتحمله الحجر سوى في حدود ضـيقة ، و لأن حجم العتب يزيد بمعدل مكعب طول الفتحة وبالتالي تزيد الكتلة وما ينشأ عنها من تلك الجهود الانحناء بنفس المعدل ، مما يترتب عليه أن أقصى اتساع لفتحة البحر يمكن عمل عتـب عليهـا بالحجر بدون زيادة الجهود عن مقاومة الحجر هو ستة أمتار ٠

كان لهذه المحدودية أثراً جمالياً في العمارة الفرعونية والكلاسيكية الأغريقية والرومانية حيث لـم يكن أمام المعماري للحصول على الفخامة إلا زيادة ارتفاع الأعمدة و امتنع عليه زيادة البحر ٠

وهناك محاولتين للتغلب على الصعوبة الإنشائية :-

المحاولة الاولى: عمل عتب من قطع متعددة من الحجـــر أو الطوب تبنى أفقياً تبرز الواحـــدة عن التي تحتها ، للتخفيف عن الاعتاب الحجرية في بعض المباني الأثرية في بـــلاد الأغريـــق مثل بوابه الأسود بمسينا ، مدخل بيت المال لانزيوس بمينا ٠ وذلك بعمل عتب عادي أفقي مـــن الحجر فوقه عقد يرتكز على كتفي الفتحه وتبرز أحجاره الواحـــدة عن التي تحتها بنفس الطريقة بحيث تكون عقد مثلث.

المحاولة الثانية : بعمل عتب من قطعتين من الحجـــر ترتكزان على بعضهما من أعلـــى بشكل هرمي وعلى كتفي الفتحة من أسفل لا تزال تعمـــل في بعـــض المنـــاطق الـــصحراوية المنعزلة والتي أستخدمت في تغطية الفتحات الواقعة بين الأعمدة المبنية فى صفوف متوازية .

٧-١-٢ العقد نصف الدائـــري(٦)

من قوانين الميكانيكا أن لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومضاد له في الاتجاه ، فعند نحت أحجار على شكل خوابير يتلاقى الجانبين المائلين لكل منهما في مركز دائرة بحيث يتكون منهـــا عقد نصف دائري ٠

أي حجر (مدماك أو فوسوار) سيحدث ضغط على الحجر الذي قبله من أسفل مباشـــرة بكامـــل سطحه فيحدث رد فعل مساو و مضاد له في الاتجاه أي عمودياً علـــى اتجـــاه الجانـــب المائـــل والذي يقع على امتداد المركز ٠

عند تتبع هذه العملية لكل خابور على حدة نجد أن :

خط قوى الضغط ستتبع منحنى العقد ونعتبر العقد مجازا" في حكم الجدار الرأسي ، والجهود التي ستتعرض لها أحجار العقد مقتصرة على جهود الضغط فيسهل عمل العتب على الفتحة بواســـطة قطع أحجار أو طوب ٠

جهود الانحناء والشد والقص لن تنعدم نهائياً بهذه الطريقة وسيتعرض لها العقد باكملـــه كوحـــدة إنشائية واحدة لكنها ستكون ضعيفة بدرجة تجعلها تدخل في حدود طاقة احتمال الحجر لهذه الجهود بأمان عند **توافر بعض الشروط الهندسية** منها :-

+ أن يكون أرتفاع مداميك العقد ذات مقاس خاص يتغير حسب اتساع الفتحة (البحر) بحيـــث لا تخرج خطوط جهود الضغط عن ثلث الارتفاع الأوسط ٠ وتوجد معادلات رياضية يمكن حساب مختلف الجهود ٠

+ معرفة مقاومة المواد وذلك لحساب مقدار الحجر أوالطوب أو خلافـــه ممـــا ينـــشأ بـــه العقد بما يسمح بحساب أرتفاع مداميك العقد لتحقيق سلامة البناء.

٧-١-٣ صــور العقــد[٧]

لا يشترط أن يكون العقد نصف دائري و يمكن أن يكون على شــكل قطــع مكــافيء وسلــسلي ومقاومته هنا أكبر من النصف دائري لانطباق الشكل الإنشائي على شكل منحنى خطوط جهــود الضغط ٠

ويمكن أن يكون على شكل قطعة من دائرة أو مدبب ومكون من عدة منحنيــات مختلفــة ترســم بواسطة عدة مراكز ٠

ويمكــــــن أن يكون أفقياً طالما كانت المداميك على شكل خوابير تتجه جوانبها نحو المركــز. لمقاس الفتحات التي يمكن تغطيتها بواسطة العقود حدود وتتوقف على نوع العقد أفقياً أو محدباً من جهة ، واتساع الفتحة و قوة مقاومة المواد التي يبنى بها من جهة أخرى.

اتساع العقد نصف الدائري المبني بالحجر أو الطوب يعمل بحوالى ٣٥,٠٠ متراً كحد أقصى.

٧-٢ طريقة إنشاء العقــود[٨]

العقد لا يتماسك إلا إذا كملت كل مداميكه لتكون حلقة كاملة يرتكز فيها كل مدماك على الآخــر ، ويحشر بين المدماكين المجاورين له بفعل خاصية الخابور ٠

يتم عمل عبوة من الخشب توضع في المكان المطلوب عمل عتب له لتبنى عليها المداميك ، لحفظ المداميك من السقوط أثناء البناء قبل استكمال إنشاء العقد ، وتزال هذه العبوة بعد أن يستكمل بنــا العقد.

القبــوة الأسطوانية[٩] هي عقد مستمر في الطول أو سلسلة عقود متلاصقة ترتكز على الحائطين الجانبيين للفراغ المراد تغطيته ٠ ويمكن أن يكون منحنى القبوة نصف دائري أو قطاع من دائرة أو مدبباً أو على شكل قطع مكافيء مثل العقد البسيط ٠ويلزم لإنشاء القبوة العادية عمــل عبــوة خشبية (قبوة مؤقتة تعمل من الخشب لتبنى فوقها مداميك القبوة) ولا تزال هــذه العبــوة بعــد استكمال إنشاء القبوة ٠

٧-٣ أمثلة للعقود بالكنائس والأديرة القبطية

كان للعقد أهمية ودورا هاما فى حمل القبوات والقباب ونجد له نفس الأهمية فى العمارة القبطية ، ونجده فى الكنائس والأديرة يحمل القبوات المستمرة والمتقاطعة والقباب ، ويظهر شكل (٣-١٩) ، (٣-٢٠) قبة الخورس بدير الأنبا أنطونيوس محمولة على أربعة عقود ، ويظهر شكل (٣-٢١) العقود العرضية تحمل القبو المستمر الذى يغطى صحن كنيسة السيدة العذراء الأثرية بدير البراموس ، وفى أشكال (٣-٢٢) ،(٣-٢٣) ، (٣-٢٤) نجد عقود على أعمدة تحمل صحن الكنيسة بدير الميمون بنى سويف ، ويظهر شكل (٣- ٢٥) العقد الذى يحمل قبة الصحن بالكنيسة الأثرية بالدير المحرق ، شكل (٣-٢٦) يظهر العقد يحمل سقف الهيكل بدير البرشا ، شكل(٣- ٢٧، ٢٨ ، ٢٩) نجد العقد المنحوت فى الصخر يحمل الدور العلوى والقبة لكنيسة السيدة العذراء بجبل الطير بالمنيا ، ويظهرشكل (٣- ٣٠) الأروقة العلوية والجمالون محمولة على عقود بكنيسة أبى سرجة بمصر القديمة ، شكل (٣-٣١) يظهر العقد تحت قبة صحن الكنيسة بدير العزب بالفيوم ، شكل (٣-٣٢) نجد السور بدير الصليب مقسم بعقود محمولة على أكتاف تحمل السور وينتهى بعقد محلى أعلى الفتحات بالسور ، شكل (٣-٣٣) نجد منظر العقود والتى تحمل قباب بسيطة على مثلثات كروية بكنيسة الأنبا شنودة الجديدة بدير الصليب ، شكل (٣-٣٤) العقود والتى تحمل قبوات فتحات بالسقف لمدخل كنيسة الأنبا شنودة الجديدة بدير الصليب بنقادة ، شكل (٣-٣٥) نجد أربعة عقود تحمل قبة الصحن بدير مار بقطر بحاجر دنقيق بنقادة ، شكل(٣-٣٦) العقود تحمل الجمالون لصحن الكنيسة المعلقة ، شكل (٣-٣٧) نجد العقد يحمل جمالون الهيكل بالمعلقة ، شكل (٣-٣٨) نجد العقود تحمل سقيفة المدخل بالكنيسة المعلقة ، شكل (٣-٣٩) يظهر العقد يحمل الكنيسة المعلقة من أسفلها ، شكل (٣-٤٠) العقد يحمل الحائط فى واجهة المدخل الخارجى للكنيسة المعلقة ، شكل (٣-٤١) نرى عقد كبير بأرتفاع السور العالى يتخلله عقد صغير لمدخل دير أبى مقار ، شكل (٣-٤٢) نجد عقد يحمل نارتكس بمدخل كنيسة الأنبا بيشوى الأثرية ، شكل (٣-٤٤) العقد يحمل الدوكسار بمدخل كنيسة السيدة العذراء بدير السريان ، شكل (٣-٤٥) العقود تحمل مدخل الكنيسة بدير الأنبا أندرواس بنقادة ، شكل (٣-٤٦) العقد بشكل مدبب وبأرتفاع كبير بمدخل كنيسة أنبا بيشوى الأثرية ، وفى الأشكال من (٣-٤٧) : (٣-٥٠) نجد اشكال العقود المختلفة فى الكاتدرائية الجديدة بدير الأنبا بولا ففى شكل (٣- ٤٨ ، ٤٧) نجد العقد الذى يحمل قبة الهيكل والعقود تدور مع محيط الحنية الشرقية ، شكل(٣-٤٩) نرى العقد الذى يحمل حوائط الهيكل الجانبية ، شكل (٣-٥٠) تظهر العقود التى تحمل القبوات المتقاطعة .







شكل رقم (٣-٢٧) شكل رقم (٣-٢٨) شكل رقم (٣-٢٩)

شكل (٢٧)(٢٨) عقد منحوت فى الصخر يحمل الدور العلوى للكنيسة والقبة
، شكل (٢٩) عقدحجرى يحمل قبة كنيسة السيدة العذراء بجبل الطير المنيا





شكل (٣-٣٠) عقود تحمل الأروقة العلوية والجمالون بكنيسة أبى سرجة مصر القديمة
عن : أديرة القاهرة والوجه البحرى- أنبا

شكل (٣-٣١) عقد تحت القبة للصحن دير العزب عن : القبة القبطية









شكل (٣-٣٢) دير الصليب بنقادة ، السور من الداخل مقسم بعقود محملة على أكتاف تحمل السور ، منظر العقد على الأكتاف والفتحات بسمك عرض السور تنتهى بعقد محلى أعلى الفتحة

شكل (٣-٣٣) كنيسة الأنبا شنودة الجديدة بدير الصليب بنقادة والمبنية بالطين ، منظر العقود والتى تحمل قباب بسيطة على مثلثات كروية



(٣- شكل ٣٤) عقود تحمل قبوات بها فتحات بالسقف لمدخل كنيسة الأنبا شنودة الجديدة بدير الصليب بنقادة

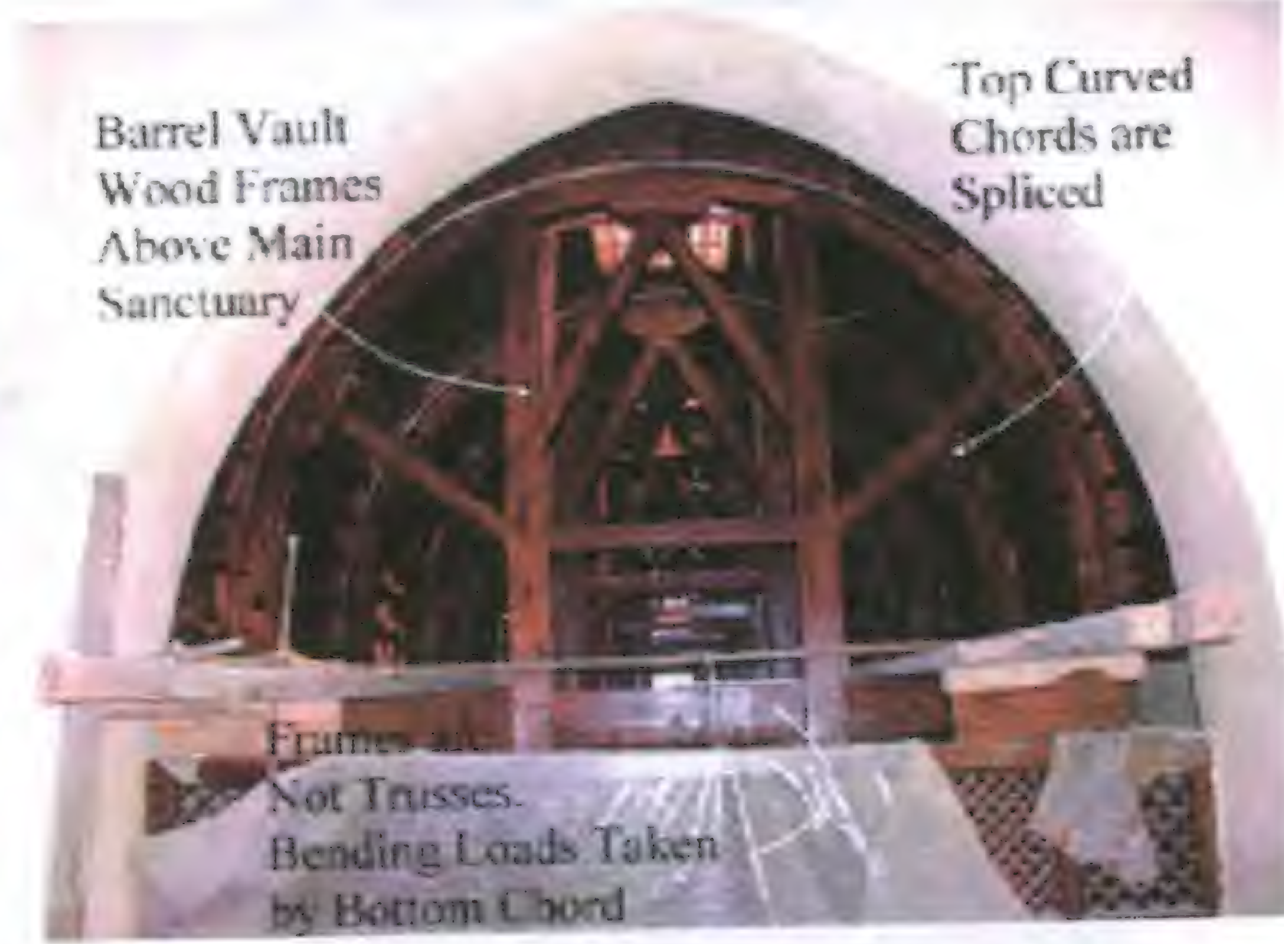


شكل (٣-٣٥) دير مار بقطر بحاجر دنقيق نقادة ، عقد يحمل مع ثلاثة عقود أخرى قبة الصحن محمولة على أعمدة جرانيتية قديمة

عن : البـــاحث



شكل رقم (٣-٣٦) عقد يحمل الجمالون بصحن الكنيسة



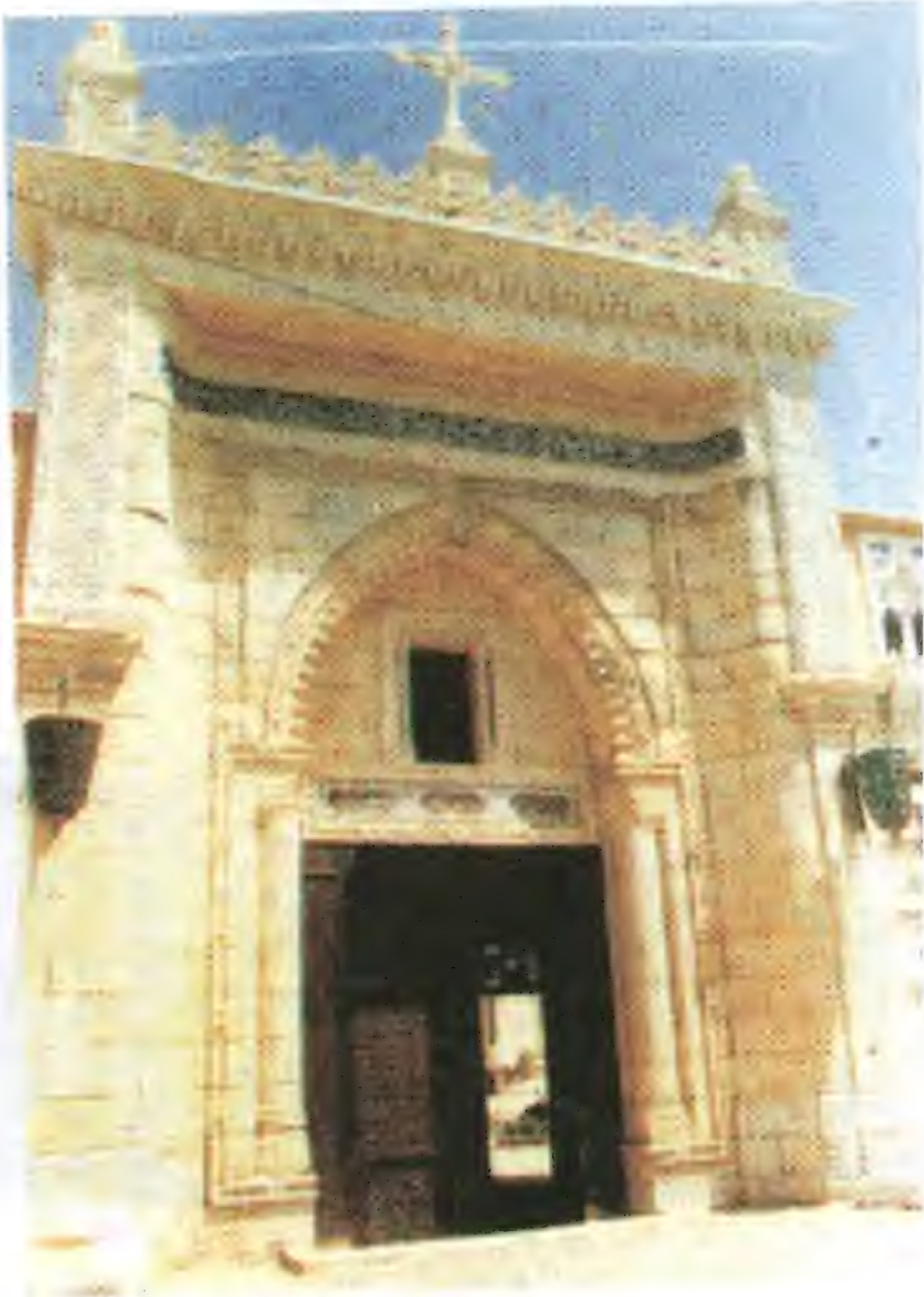
شكل رقم (٣-٣٧)عقد يحمل جمالون الهيكل للمعلقة



شكل رقم (٣-٣٨) عقد يحمل سقيفة المدخل للمعلقة

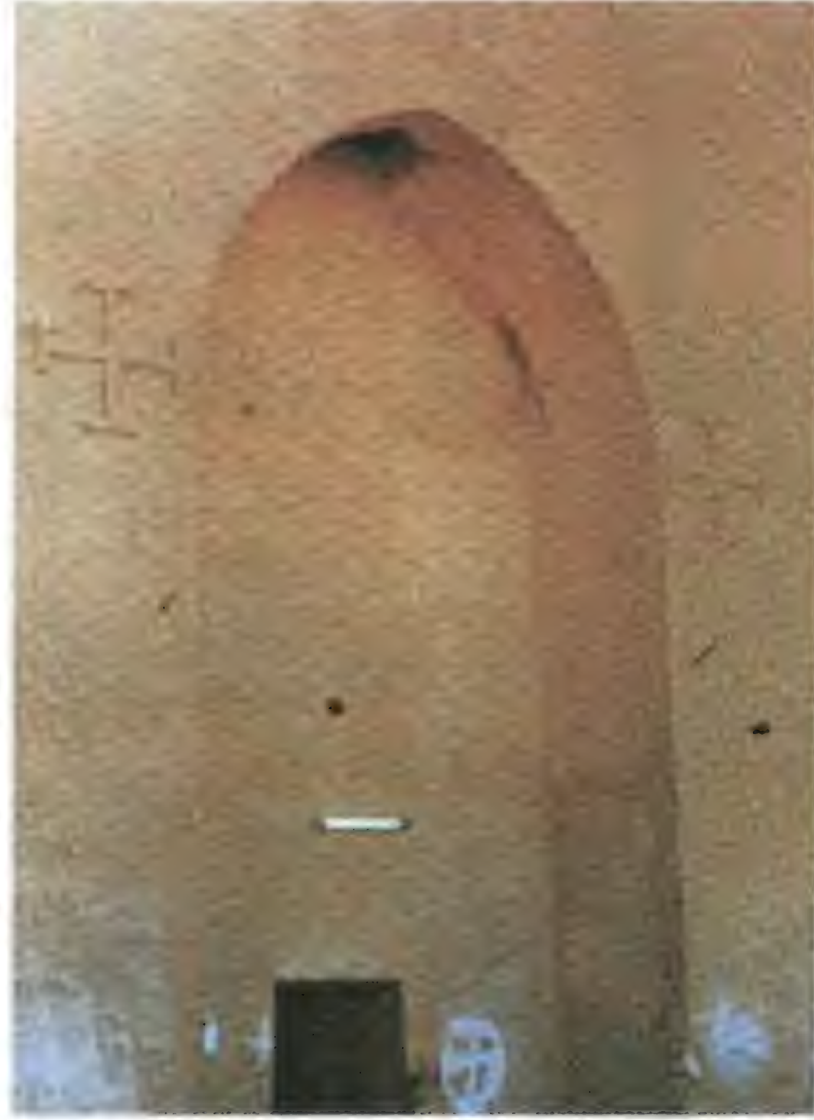


شكل رقم (٣-٣٩) عقد يحمل الكنيسة المعلقة من أسفل



شكل رقم (٣-٤٠) عقد يحمل حائط
واجهة المدخل الخارجى للكنيسة المعلقة

(٣٦) ، (٣٧) ، (٣٩) عن : المجلس الأعلى للآثار
وموقع الترميم (٣٨)، (٤٠) عن: سياحة قبطية





شكل رقم (٣-٤١) عقد كبير بأرتفاع بوابة السور
يتخلله عقد صغير لمدخل الدير- أبو مقار

شكل رقم (٣-٤٢) عقد كبير بسور البابي
البحرى دير البراموس



شكل (٣-٤٣) عقد يحمل النارتكس بمدخل
كنيسة ألأنبا بيشوىالأثرية



شكل (٣-٤٤) عقد يحمل الدوكسار بمدخل
كنيسة السيدة العذراء بدير السريان



شكل(٣-٤٥) عقود مدخل الكنيسة
بدير أنبا أندراس (أبو الليف) بنقادة



شكل (٣-٤٦) شكل العقد بمدخل
كنيسة أنبا بيشوى الأثرية



شكل رقم (٣-٤٨) عقد يحمل قبة الهيكل ويدور مع محيط الحنية اشرقية للكاتدرائية



شكل رقم (٣-٤٧)عقد يحمل قبة الهيكل ويدور مع محيط الحنية اشرقية للكاتدرائية



شكل رقم (٣-٤٩) عقد يحمل جوانب الهياكل الجانبية



شكل رقم (٣-٥٠) عقود تحمل قبوات متقاطعة

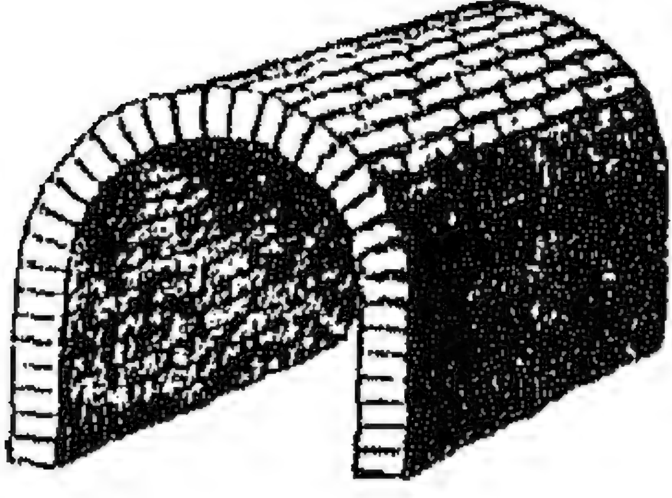
مناظر مختلفة تبين أشكال العقود فى الكاتدرائية الجديدة بدير الأنبا بولا البحر الأحمر

عن : البـــــاحث

الفصل الثامن

الأقبية المستمرة والمتقاطعة

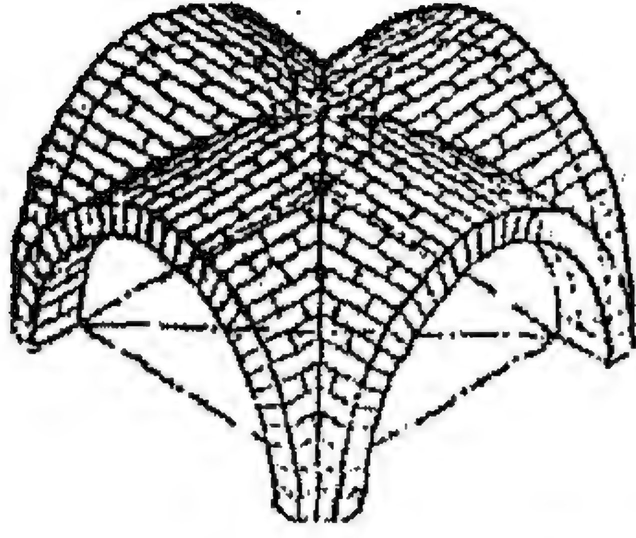
الأقبيـــــة



شكل (٣-٥١) القبو العادى المستمر ويبنى فوق حائطين متوازيين

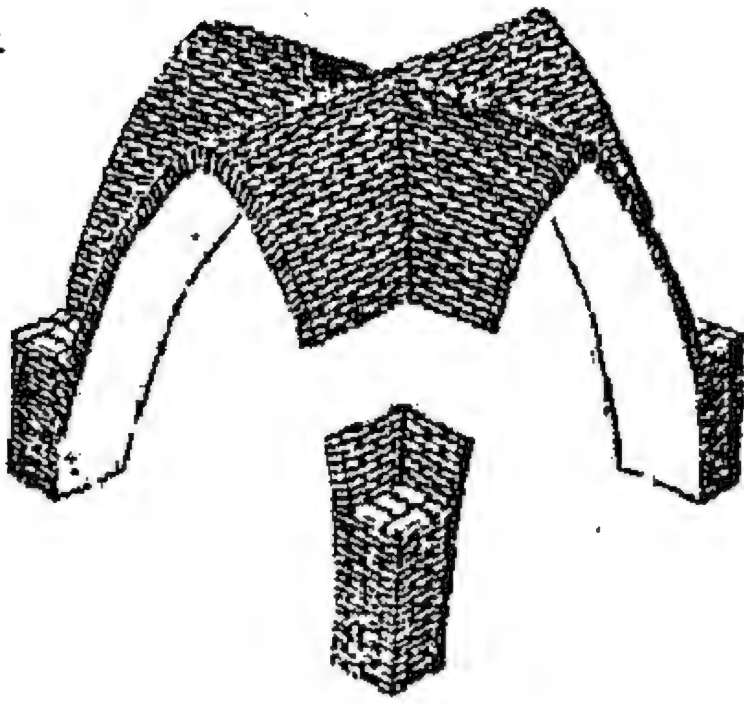
القبو هو بناء معقود أستعمل للتسقيف أو لتغطيـــة الـــدهاليز والطرقات الطويلة ، بمعنى أخر عقـــود مـــستمرة مربوطـــة ببعضها برباطات بالمبانى ، ويعيبها عدم إمكان فتح النوافذ فى مستوى مرتفع من حوائطها ، وأشهر القبوات فـــى المبـــانى المصرية القديمة مبانى المخازن الملحقة بمعبد الرامسيوم بالبر الغربى بالأقصر ، وقد بنيت القبوات فى مصر القديمة منـــذ الأف السنين بالطريقة المصرية بدون صـــلبات أو عبـــوات خشبية ، وذلك بأعتماد العقد على حائط خلفى يرتكز عليه وترتكز عليه الحلقة الأولى ، بأن تميل قليلا إلى الخلف ثم تعتمد عليها الحلقة التـــى تليها ، وهكذا فأن القبو عبارة عن عدة عقود إلى جوار بعضها وغير مربوطة ببعضها بخـــلاف مايحدث فى بناء القبوات المبنية بعبوات خشبية شكل (٣- ٥١).

٨-١ القبوات المتقابلة والمتقاطعة



شكل (٣-٥٢) القبو المتقاطع ويكون من قبوين نصف أسطوانيين متحدين فى الاتساع

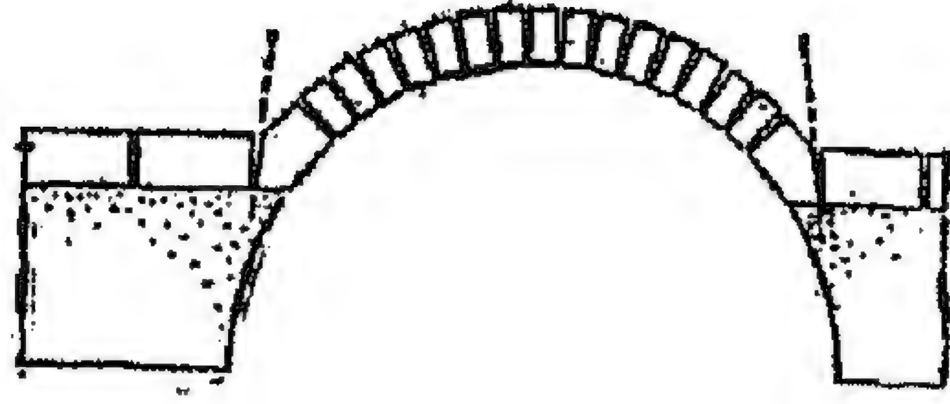
وقد تتقابل أو تتقاطع القبوات لتغطية دهليزين متقـــابلين أو متقاطعين شكل (٣ -٥٢) ، ويطلق على الأقبية المتقاطعة "المصلبة" لأن تقاطعها يكون على شكل صليب ، ونـــرى شكل العقد واحد فى الجهات الأربع للتقاطع ، وقـــد نـــرى قبوين مرتفعين على شكل مخموس مرتفع شكل (٣-٥٣) ، وقد أستخدم هذا النوع من المصلبات كثيرا" فى الكنـــائس والأديرة ، التى بنيت على الطراز القوطى ذى الأضـــلاع المدببة حتى يمكن جعل العقد بأى أرتفاع لأية فتحة.

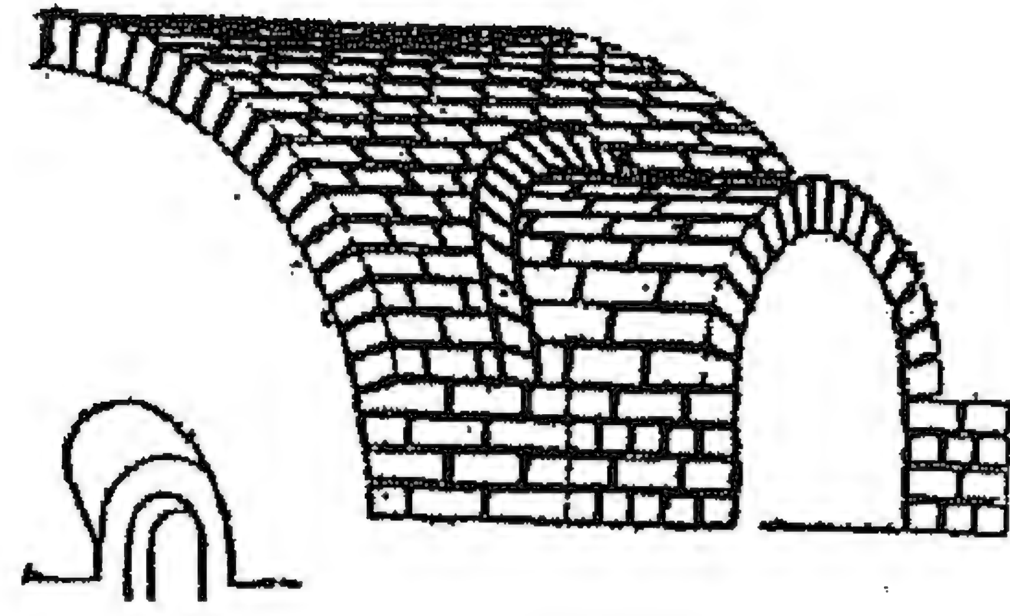


شكل (٣-٥٣) العقد المتقاطع المخموس

وهناك نوع أخر من المصلبات وهى التى ترتكز أركانها على عمود رفيع وينتشر كلما أرتفع حتـــى ينتهـــى عنـــد السقف ، ويطلق عليه الصلبات المروحية لأنه على شكل المروحة.

وتتوقف دقة العقد فى خط التقاطع على سلامة الرباط بين الطوب الذى يشكل له خصيصا" بحيث يناسب وضعه فى مكان التقاطع ، وترتكز الأثقال على الأركان الأربعة ، وعلى هذا فإن أستعمال القبو المتقاطع قد سهل فتح النوافذ فى مستوى مرتفع من حائط الأماكن المسقوفة بالأقبية نظرا" لتركيز الضغط فى نقط معينة وعدم وقوعه على طول الحائط شكل (٣- ٥٤) ، (٣- ٥٥) .





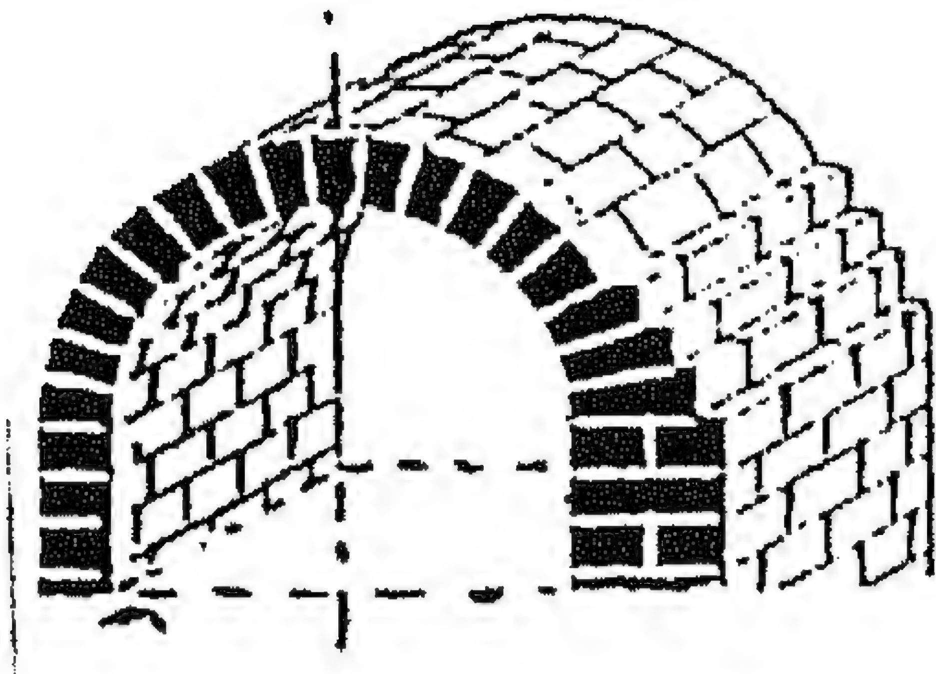
شكل (٣-٥٤) منظور خارجى وداخلى يبين إمكان فتح نوافذ فى مستوى مرتفع من جوانب الأقبية

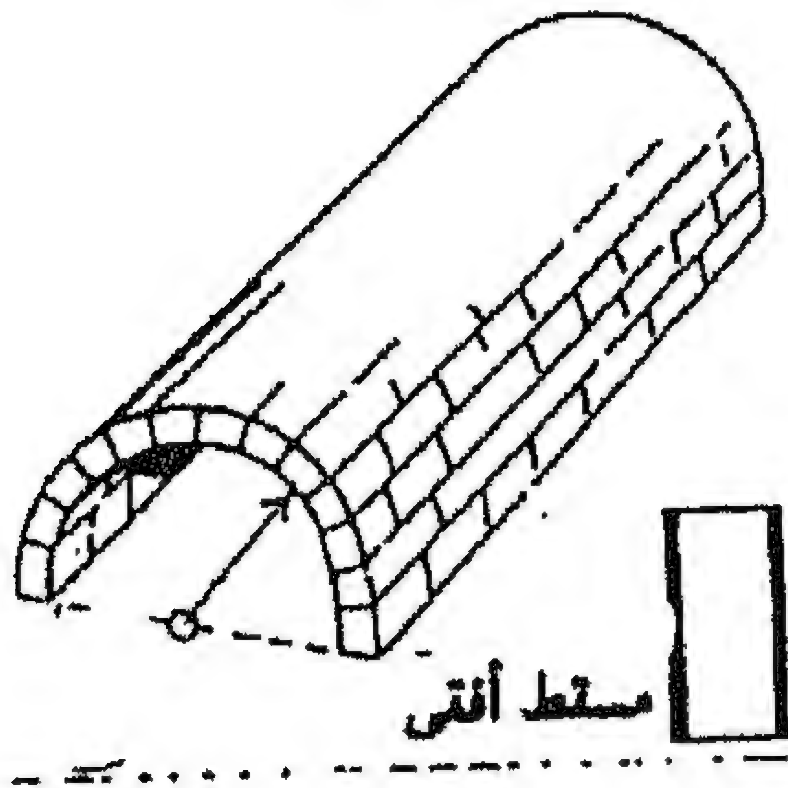
شكل (٣-٥٥) قطاع راسى للمنظور السابق

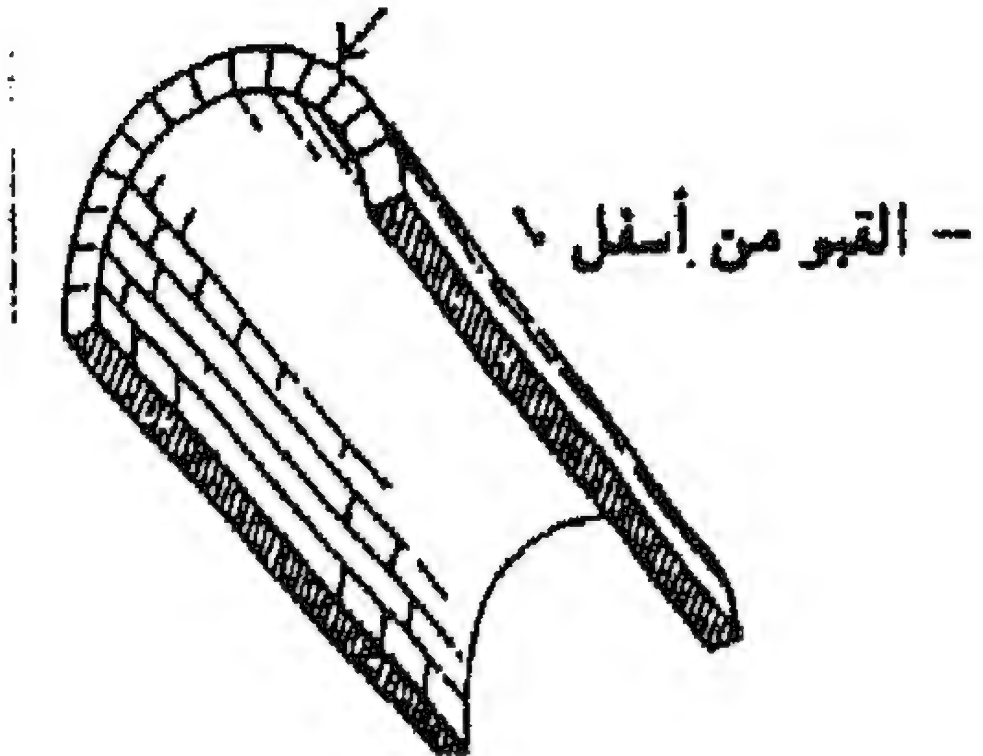
وقد أستعمل الرومان العقد الذي أخذوه من الاتروسكيين وبه تمكنوا من إقامة المباني الضخمة بتسقيفها بالأقبية أوالقباب بدلاً من طريقة تسقيف الإغريق والتي أضطرتهم إلي جعل مبانيهم بعروض محدودة فبنوا الأعمدة على مسافات متقاربة جداً ، ليتمكنوا من تعتيبها بالأحجار أو العوارض الخشبية. وأضفى أستعمال العقد والقبو طابعاً خاصاً للمباني الرومانية ، كذلك أستعمال الخرسانة والآجر(الطوب) بمهارة فمكنهم من تسقيف المباني بسهولة مهما كانت مساقط المباني الأفقية معقدة. وكانت الأقبية المستعملة هي :-

٨-٨-١ القبو المستمر[١٠] Barrel Vault

النصف دائري وكان يبنى فوق الحائطين المتوازيان للمباني المستطيلة شكل (٣-٥٦) .



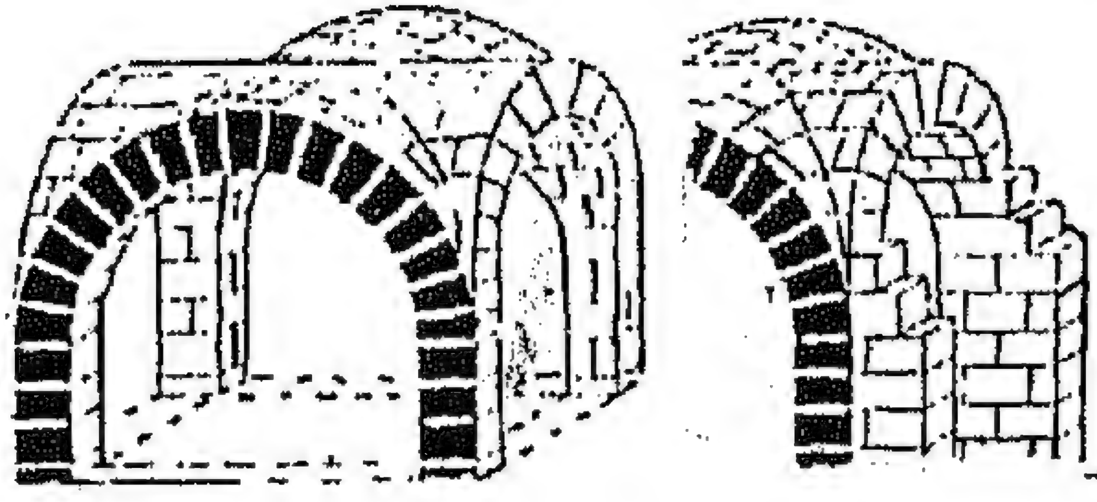




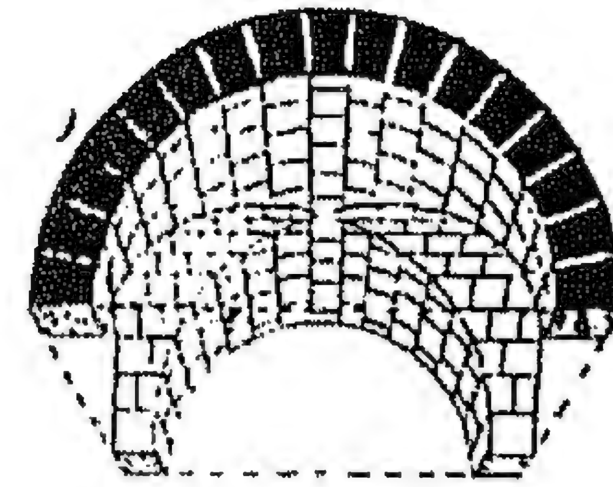
شكل (٣-٥٦) قبو رومانى مستمر عن : FLETCHER P. 192

٨-١-٢ القبو المتقاطع(١١) Groined Vault

وهو المكون من تقاطع قبوين نصفي دائـــرة ومـــن سهمين متساويين ويستعمل لتسقيف الأجزاء المربعة نتج عن استعمال هذا النوع من الأقبية أن الأثقال ترتكز في أربعة أركان ، وهذا التركيز للأثقال هو أساس الإنـــشاء في الطـــراز القـــوطي شـــكل (٣-٥٧) ، (٣-٥٨) ، (٣-٥٩) .

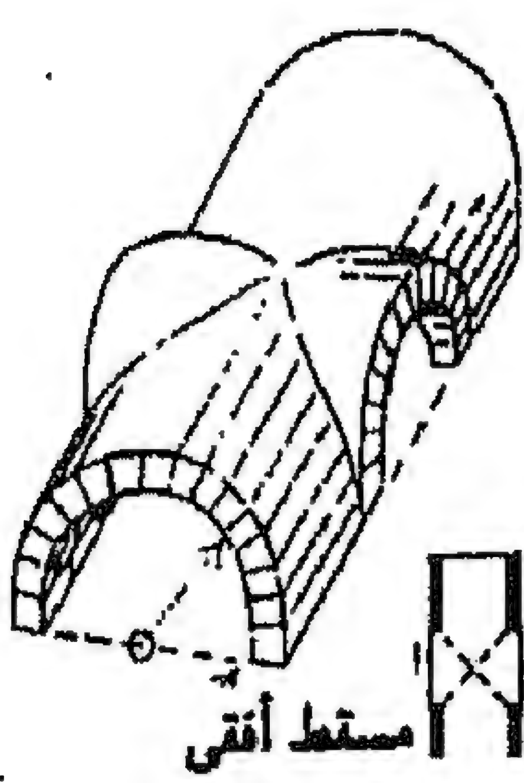


شكل (٣-٥٧) قبوات رومانية متقاطعة عن : تاريخ فن العمارة نايل ، عبد القادر ص ١٩٥



شكل (٣-٥٨) قبوات رومانية متقاطعة تاريخ فن العمارة ص ١٩٦





شكل (٣-٥٩) قبو رومانى مستمر مع قبوات متقاطعة عن: FLETCHER P190

٨-٢ بنـــاء الأقبيـــــة (١٢)

أتبعت طريقة أستعمال للآجر (الطوب) والخرسانة في إنشاء الأقبية ولم يكن هناك مـــا يـــوازي الأقبية الخرسانية في الكبر والضخامة إلا أستعمال الصلب في القرن العشرين.

نتج عن أستعمال الأقبية سهولة التسقيف للمباني المعقدة بتقاسيم مسقطها الأفقي بصب الأشكـــال المختلفة لهذه الأقبية من الخرسانة فوق شدات خشبية تزال بعد شك الخرسانة ٠

كانت الأقبية مكونة من عقود من الآجر تبنى على شدات خشبية خفيفة ثم يملأ بين هذه العقـــود بالخرسانة مع ربط هذه العقود بعضها ببعض داخل الخرسانة آما بالآجر أو بأسياخ حديد ٠

كانت الخرسانة المستعملة [والمكونة من مادة الأحجار الصغيرة سواء جيرية أو بركانية أو كسر الرخام أو كسر الآجر (الطوب) وفي بعض الأحيان مخلوطة بالجير والبوزولانا] قوية فالمبـــاني التي أصابها الحريق تهدم بها الطوب والحديد وبقيت الخرسانة على حالها ،بصب الخرسانة فوق الشدات صار من السهل جداً عمل حشوات أو بانوهات غاطـــسة Cofferings بأســـفل العقـــود والأقبية وذلك بتغيير مستوى الشدات ، وكانت هذه الحشوات والبانوهات كثيرة الاســـتعمال عنـــد الرومان ٠

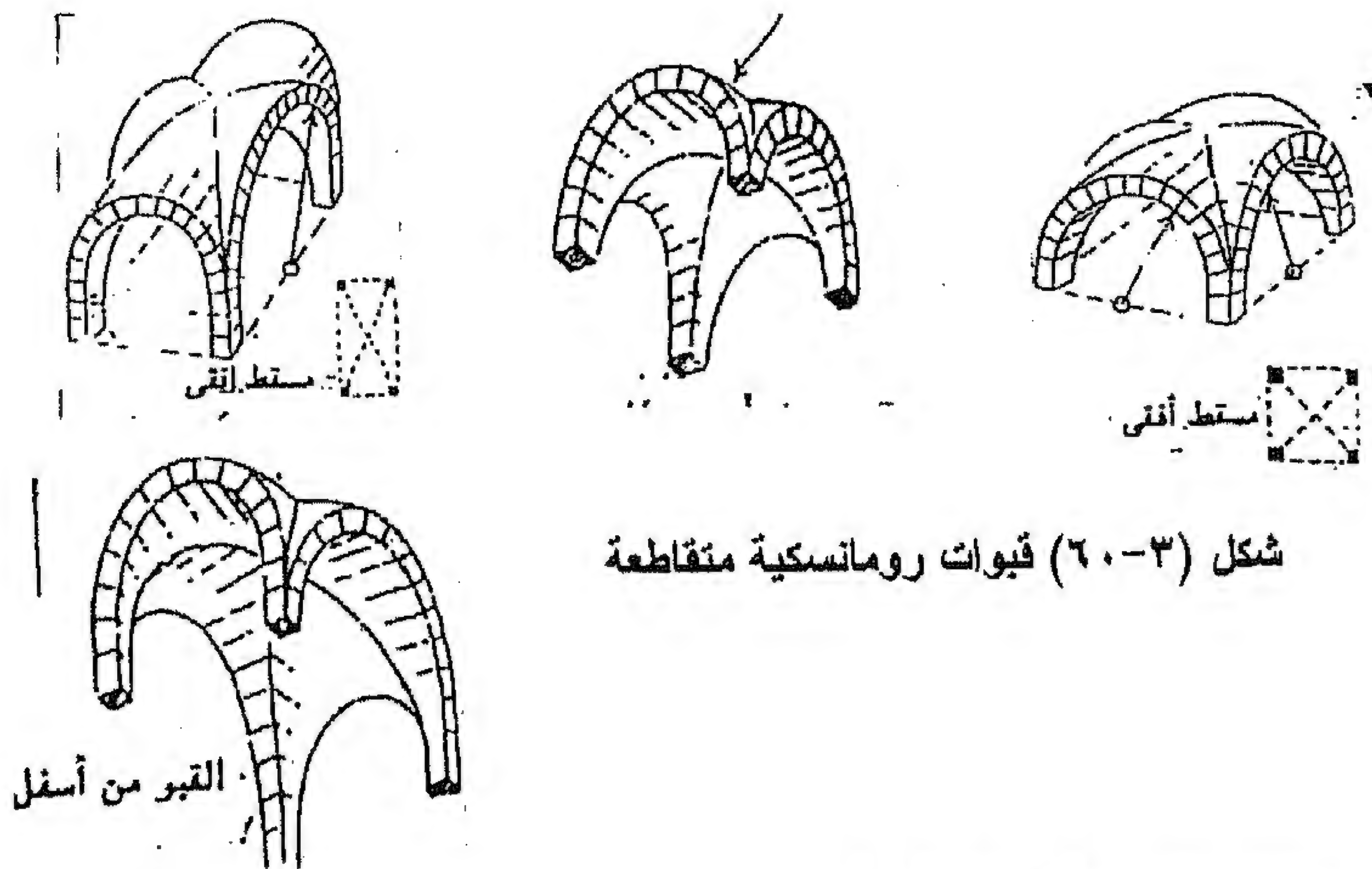
٣-٨ تطور الأقبيـــــة[١٣]

في القرن العاشر والحادي والثاني عشر هذبت أمم غرب أوربا الطراز الرومانسكي المأخوذ أساساً من الطراز الروماني ٠

في القرون الوسطى ظهرت الحماسة الدينية نتيجة للحروب الصليبية فتطور الطراز الرومانسكي وتهذب إلي الطراز القوطي وساعد ثراء رجال الدين وسيطرتهم على ذلك وساهم الجمهور فـــي تشييد الكنائس القوطية فازدهرت الصناعة وتقدمت طرق الإنشاء في تسقيف الساحات الكبيرة من الكنائس بالأقبية المتقاطعة وكثيرة الإضلاع بالاستعانة بأستعمال العقد المدبب الذي حـــل جميـــع المشكلات الخاصة بطرق التسقيف والتي لم تخل باستعمال العقد النصف الدائري فـــي الطـــراز الرومانسكي ٠

كانت الأقبية من المعالم المعمارية الرئيسية في العمارة القوطية وأستعمالها في التسقيف من أبرز المعالم المعمارية في العصور الوسطى سواء كان ذلك في الكنائس الرومانسكية أو القوطية ٠

بنيت بعض الأقبية المستمرة في العصور الوسطى وغطيت من الخارج بالقرميد مباشـــرة وكـــان سمكها في أغلب الأحوال حوالي ٣٠ سم مع وقايتها من الخارج بسقف خشبي ، عيب هذه الأقبية المستمرة أنها تضغط بالتساوي على الحوائط والفتحات مما لا يسمح بفتح النوافذ في مستوى مرتفع من الحوائط ، وتغلب القبو المتقاطع على هذه الصعوبة نظراً لتركيز الضغط في نقطة معينـــة ، وعدم وقوعه على طول الخط ٠

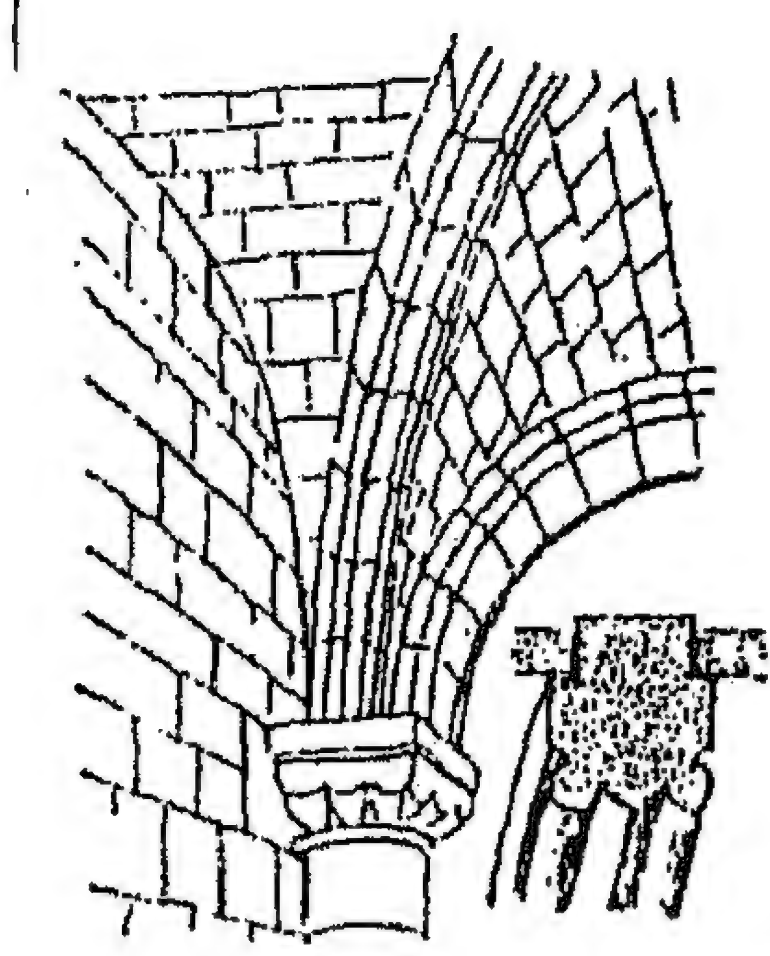


شكل (٣-٦٠) قبوات رومانسكية متقاطعة

شكل (٣—٦١) قبو رومانسكى مستمر مع قبوات متقاطعة

عن : FLETCHER P. 190

٨-٣-١ العقد المتقاطع الرومانسكي[١٤]



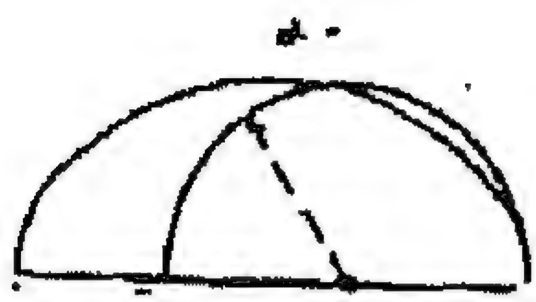
شكل (٣-٦٢) الأجزاء الأنشائية للقبوالقوطى

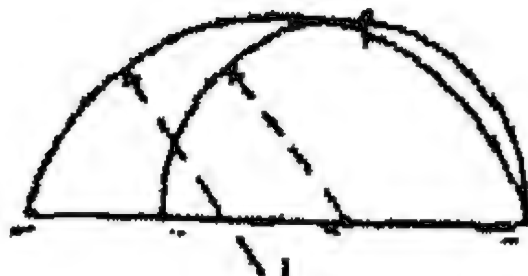
كان في مبدأ الأمر على أساس العقد المتقاطع الروماني ، إلا أن الرومانسكيين هذبـــوا طريقة إنشائه ثم بدءوا في القرن الحـــادي عشر بتقـــسيم القبـــو إلـــي أقـــسام (Bays) بواسطة العقود الطولية والعرضية ثم تبعوا ذلك بأستعمال الاضلاع المتقاطعـــــة تحت خطـــوط التقاطع ونتج عن ذلك " القبوالمتقاطع الإضـــــلاع " والذي يتكون من جزئين أساسيين همـــــــا :-

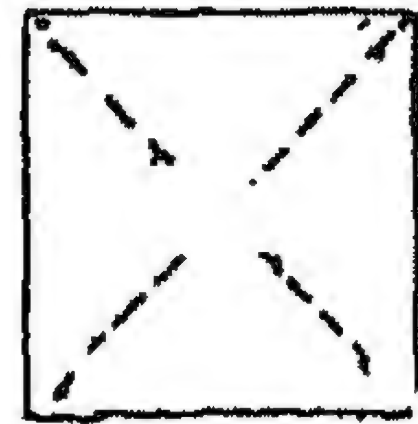
الأول : الإنشائـــــي يتكون من العقـــود الطوليـــة والعرضـــية وعقـــود الإضـــلاع المتقاطعـــة شكل (٣-٦٢).

الثاني: الجزء الذي يملأ الأقسام الفارغة ويتكون من الأطراف wers التي ترتكز على العقـــود جعل هذه الأطراف قليلة السمك ،

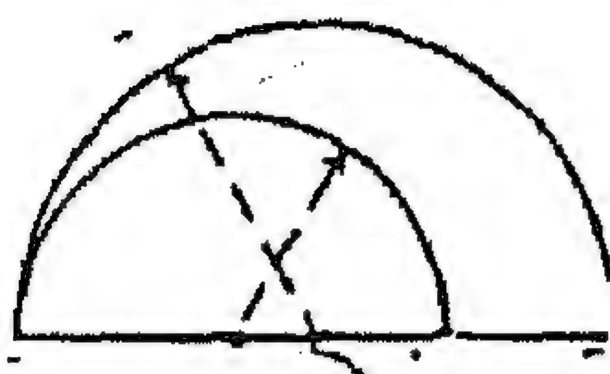
أستعمال الأضلاع المتقاطعة في الأقبية ساعد على سهولة الإنشاء ، لكن نتج عنه صعوبة وهـــي إذا كانت العقود الجانبية الطولية والعرضية للقبو المبني على قسم مربع عبارة عن عقود نصف دائرية ، فإن عقود الإضلاع المتقاطعة في هذه الحالة عبارة عن عقود إهليليجية (بيضاوية) وهذا يجعلهـــا ضعيفة إنشائياً . اول البناءون الرومانسكيون جعل عقود الإضلاع المتقاطعة نصف دائريـــة إلا أن ذلك أدى إلي أن شكل القبو كان مشابهاً للقبة ولتجنب ذلك رفعوا موضع ابتداء العقود الجانبية قليلاً لتكون تيجانها مع مستوى تيجان عقود الإضلاع المتقاطعة ،

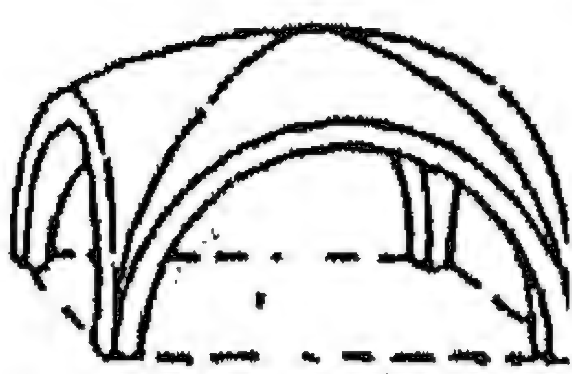


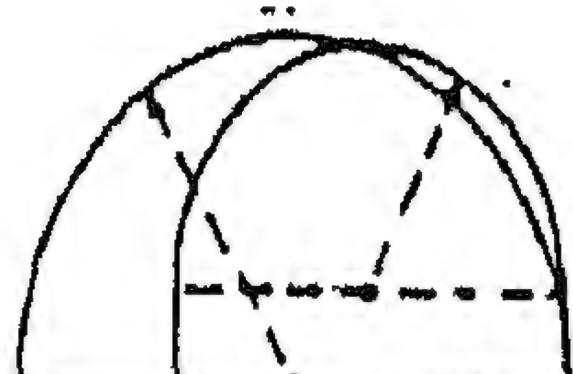


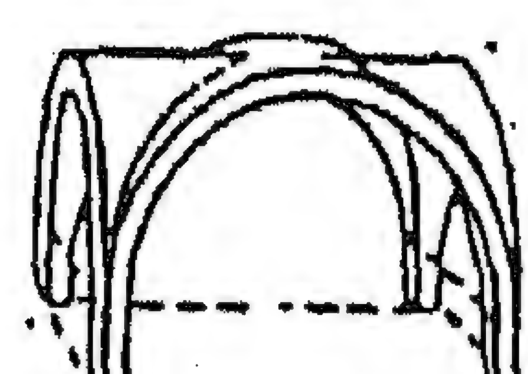


شكل (٣-٦٣) قبوات رومانية متقاطعة
من أضلاع طولية وعرضية







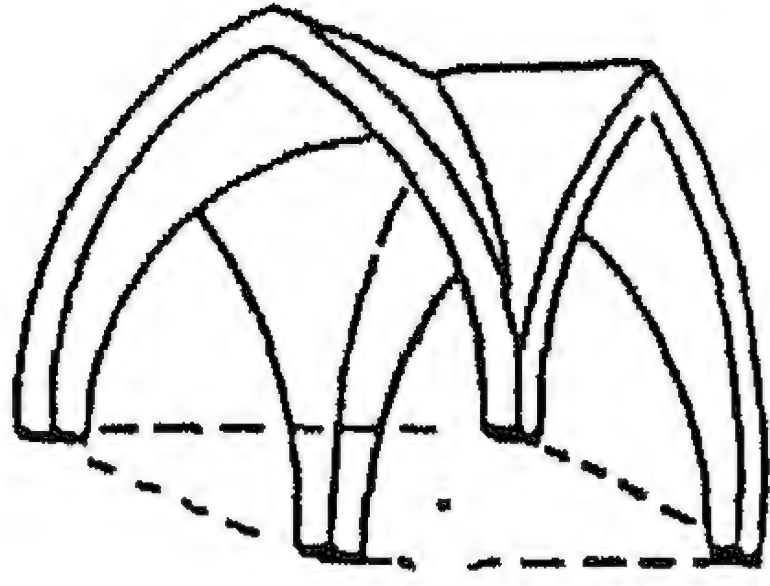


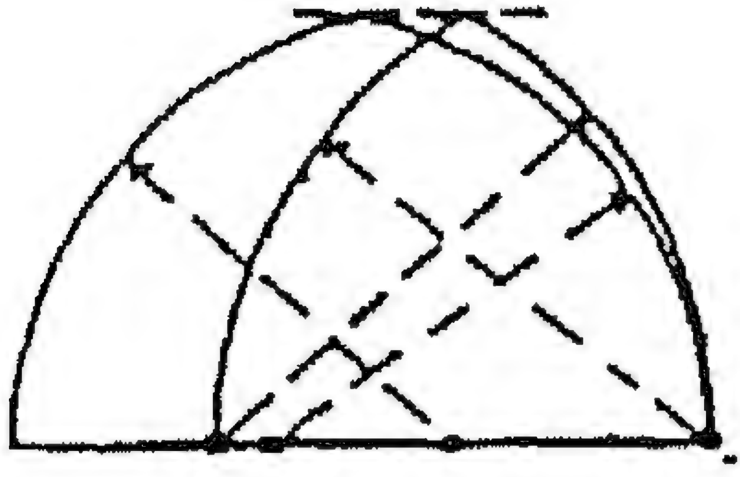
شكل (٣-٦٤) قبوات رومانية متقاطعة مع رفع الأضلاع العرضية والطولية

عن: FLETCHER P. 190

٨-٣-٢ القبو الرباعى[١٥]

عندما كان القسم المقبي ليس مربعاً أي مستطيلاً كانت العقود الجانبية الصغيرة تحتاج أن ترتفع ارتفاعاً كبيراً ، لذا كانوا يفضلون جعل العقود بيضاوية الشكل بدلا من رفع العقود الصغيرة الجانبية رفعاً واضحاً.





شكل (٣-٦٥) قبوات قوطية متقاطعة من أضلاع مدببة عن: FLETCHER P. 190

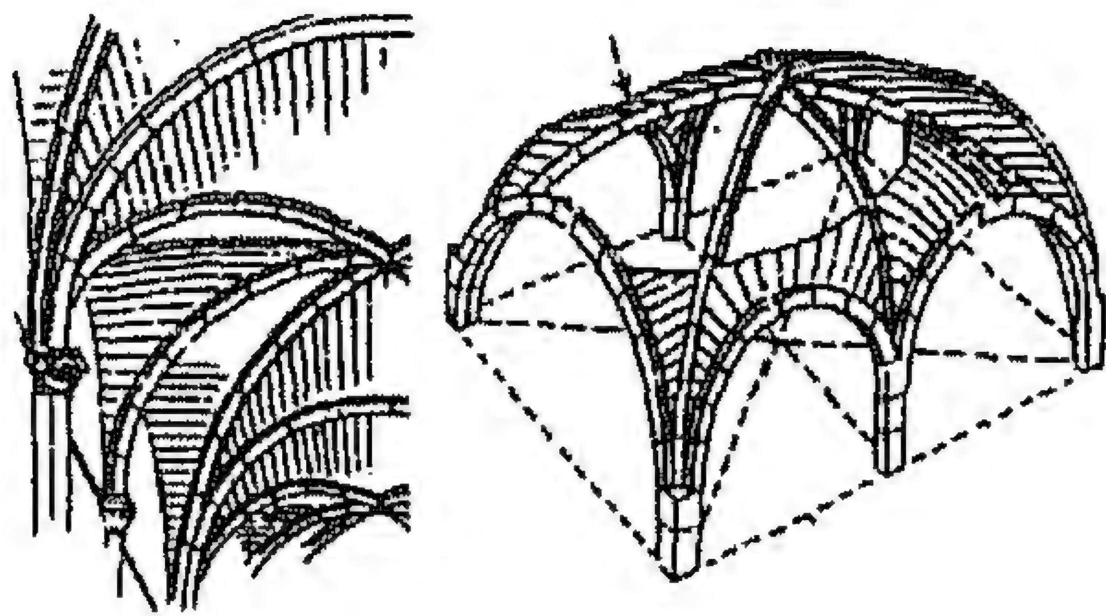
بعد جميع هذه المحاولات وجد أن الحل الوحيد لجميع هذه الصعوبات ، هو أستعمال العقد المدبب بدلاً من العقود النصف دائرية (التي تحتاج إلي رفع أبتدائها وكذلك بدلاً من العقود البيضاوية) ، بذلك أمكن بناء جميع العقود بحيث يكون أبتداؤها جميعاً في مستوى واحد ، كذلك تيجانها على مستوى واحد ، وأستغنى عن العقود البيضاوية الضعيفة وأختفى شكل القبة من القبو . التوصل لأستعمال العقد المدبب نتيجة التجارب العديدة للبناءون الرومانسكيون للوصول بطريقة التسقيف بالأقبية لدرجة الكمال وشكل العقد المدبب ما كان إلا ضرورة إنشائية محضة لا مجرد تقليد للعقد المدبب العربي .

بعد تعود البناءون أستعمال العقد المدبب بدأ التفكير الجدي في الطراز القوطي وإستعماله لجميع أنواع الفتحات وفي الأشكال الزخرفية علاوة على أستعماله في الأقبية .

كانت جميع الأقبية في المبدأ رباعية الأجزاء Quadripartite أي مجزأة لأربعة أجزاء بواسطة الاضلاع المتقاطعة ، كما كان كل قبو يسقف قسماً مربعاً من الصحن . ويقابل هذا القسم قسمين مربعين من الممشى أو الجناح الجانبي للكنيسة ، وهذا الترتيب لتجنب تسقيف أقسام مستطيلة .

٨-٣-٣ القبو السداسى[١٦]

لما كانت أقسام الصحن المربعة طويلة جداً ، لزم بناء عقود الإضلاع المتقاطعة قوية جداً وإلا ضعفت عن تحمل القبو، ولتقليل الثقل عليها بدأ البناءون في بناء ضلع عرضي يتوسط ليساعد على حمل الإضلاع المتقاطعة عند تقاطعها ، تبع ذلك جعل الإضلاع العرضية المتوسطة تحمل نصيبها من ثقل الأطراف فنتج عن ذلك القبو السداسي الأجزاء Sexpartite Vault وأوقف إستعماله أوائل القرن ١٣٠ شكل (٣- ٦٦) .



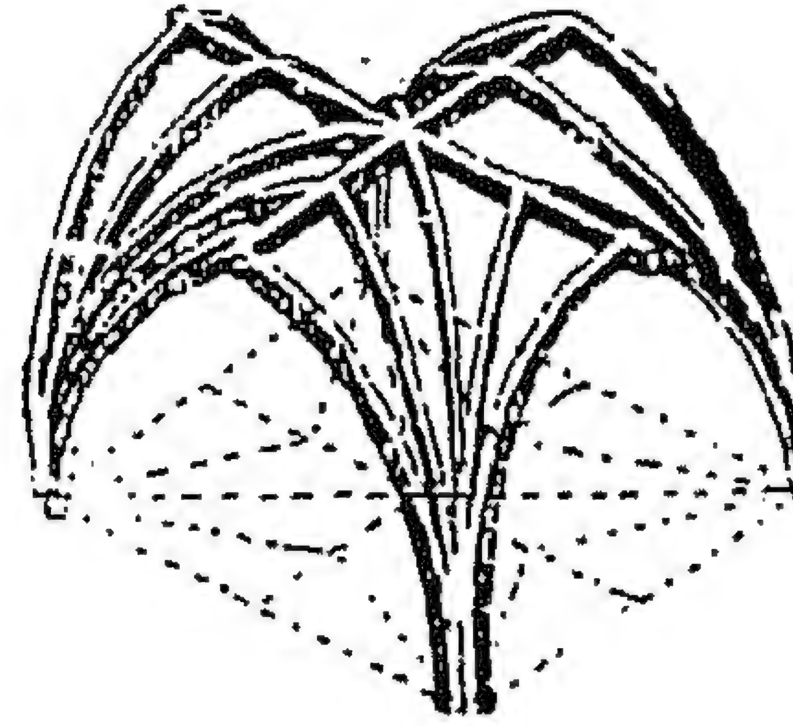
شكل (٣-٦٦) القبو السداسى

عن: FLETCHER P. 190

٨-٣-٤ الأقبيـــة القوطيـة[١٧]

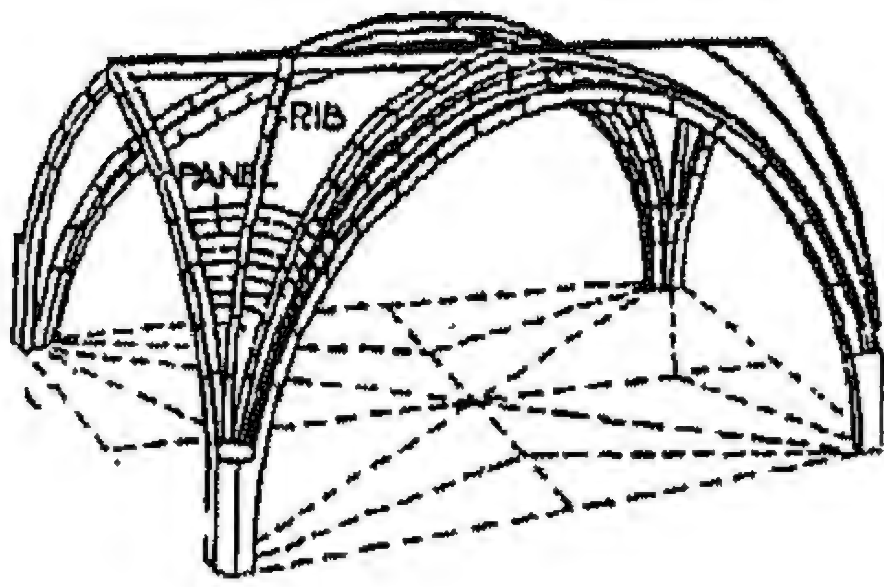
لصعوبة بناء القبو الرباعي على أقسام مربعة ، وعدم صلاحية القبو السداسي الأجـــزاء اضـــطر بنائي معظم الممالك جعل أقسام الصحن مستطيلة الشكل وأن يكون هناك قسم واحد من الممـــشى الجانبي يقابل قسماً واحداً من الصحن وذلك باستعمال العقد المدبب ٠

تشبث الإيطاليون بالأقسام المربعة للصحن ، الفرنسيين عادوا إلي أستعمال القبو الرباعي الأجزاء مع تهذيبه لدرجة الكمال ، الإنجليز أدخلوا أوائل القرن الثالث عشر إضلاعاً أخرى علاوة علـــى الاضلاع المستعملة حتى تسهل عملية بناء أطراف القبو بأن بدءوا بأستعمال أضـــلاع متوســـطة إنشائية تسمى الإضلاع الرابطة Tiercerons ، ثم أدخلوا أضلاع أخرى لغرض زخرفي محض تسمى الإضلاع الزخرفية Liernes ، وكانت صغيرة وتصل بين الإضلاع الأصلية والأضـــلاع المتوسطة لتكون نوع من الزخرفة على شكل نجوم ٠



شكل (٣-٦٧) قبو قوطى على قسم مربع

عن: FLETCHER P. ١٩٠



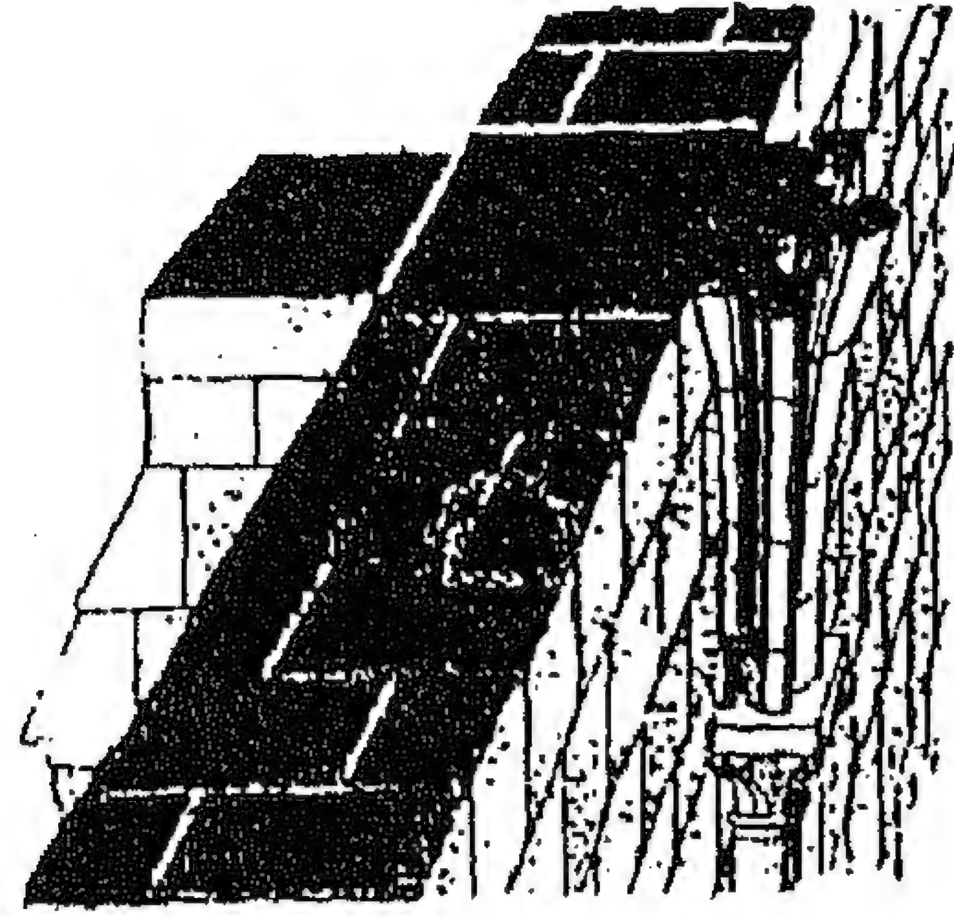
شكل (٣-٦٨) قبو قوطى على قسم مستطيل

عن: FLETCHER P. ١٩٠

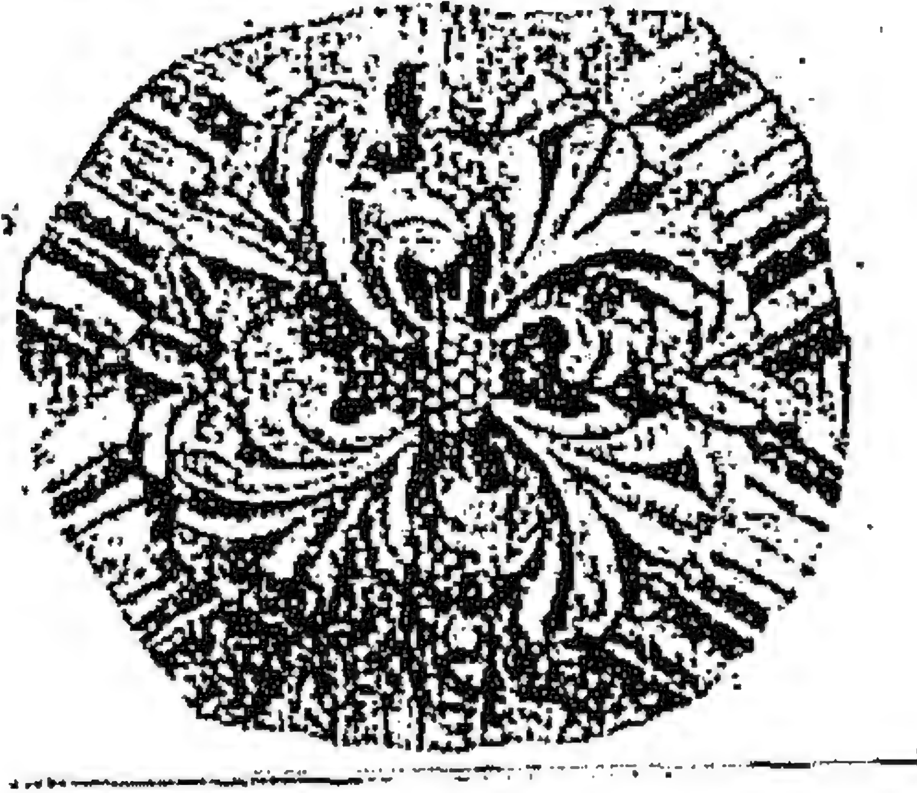
ازداد عدد الإضلاع الزخرفية كلما تقدم الطراز القوطي في القدم ، وتعددت الأشكال الزخرفية تبعاً لـــذلك حتى جاء وقت صغرت فيه مساحة كل جزء من أجزاء القبو ، أي صارت أطراف القبو صغيرة لدرجة سهل ملؤها بقطعتين أو ثلاثة من الأحجار ٠

أدى هذا التطور في الأقبية الحجرية لجعل عقود الإضلاع وأطراف القبو من قطع حجارة واحـــدة وبـــذلك تكونت الأقبية مروحية الشكل Fan Vaults والتي سميت بذلك لتشابه إضلاعها بالمروحة.

عند تقاطع جميع إضلاع القبو يوجد مفتاح من الحجر يسمى بالعقدة أو السرة وتشتمل العقدة على جزء قصير من ١٠ – ١٥ سم من جميع الإضلاع المتقابلة عند هذه العقدة ٠



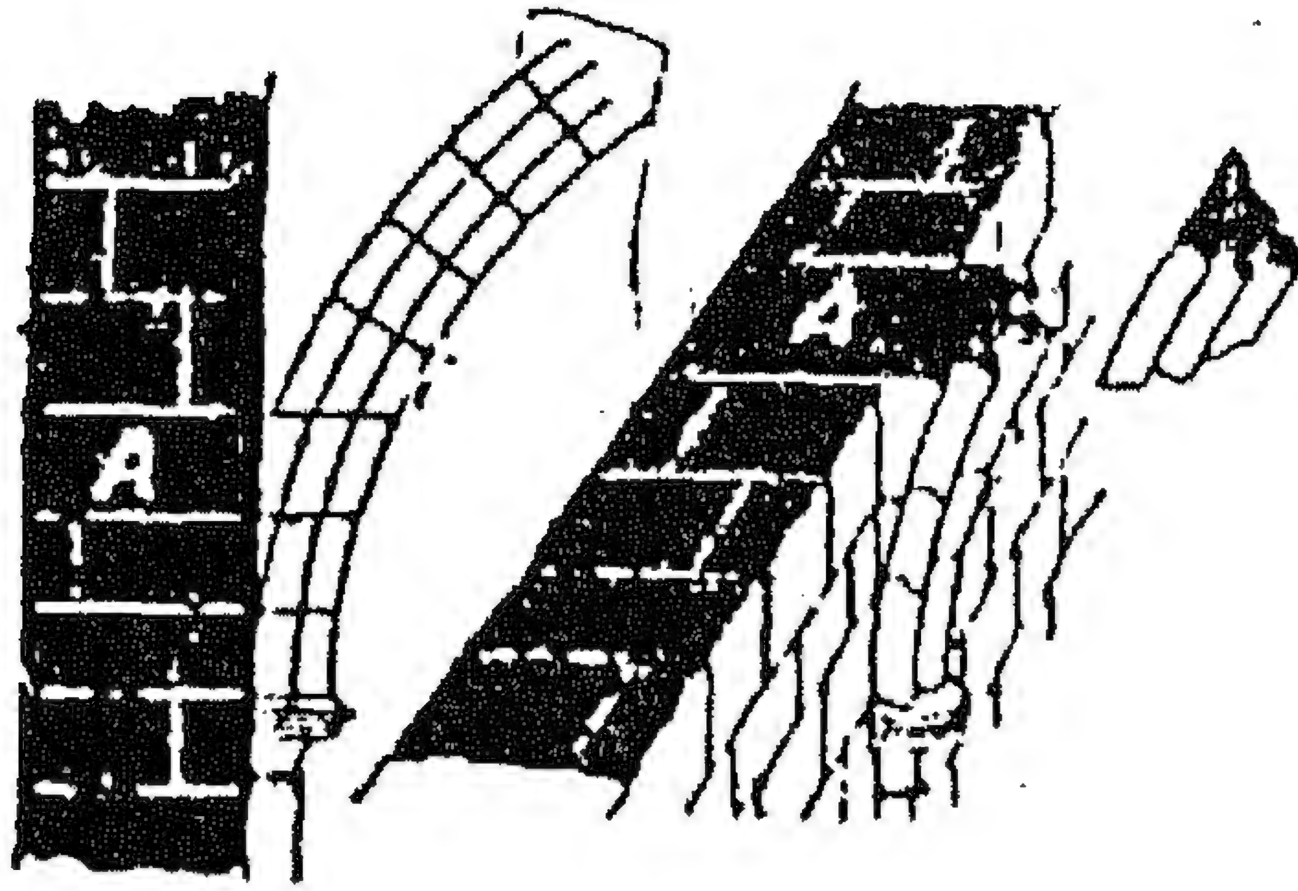
شكل (٣-٦٩) الأقبية القوطية(أتحاد المداميك السفلية لأعضاء الأقبية) عن : نايل ص١٠٠



شكل (٣-٧٠) عقدة أو صرة منحوته عن : نايل ص ١٠٠

عقود الأضلاع في الطراز الرومانسكي مستقلة تماماً عن بعضها عند أبتدائها وكان ذلك مستحيلاً في الطراز القوطي خاصة في إنجلترا ، نظراً لتعدد عقود الإضلاع ، لذلك أتحدت الإضلاع لعدد معين من المداميك الأولى عند ابتداء العقود والتي كانت تبنى أفقية ٠

لتجميع أبتداء عقود الإضلاع بالمداميك الأفقية مزايا عظيمة جداً أهمها ، توحيد الضغط الرافص ، ومقاومة الانقلاب الناتج عن هذا الرفص ، وتقلل جداً خطة انزلاق أو انسحاق ابتداء عقد الضلع ، وتقلل من طول أرتفاع وسهم الجزء العامل من القبو ٠



شكل (٣-٧١) الأقبية القوطية (أتجاه لمداميك السفلية لأعضاء الأقبية) عن : نايل ص١٠١

٤-٨ أمثلة للتغطية بالقبوات للكنائس والأديرة القبطية

استعمل القبو (بناء معقود) لتسقيف وتغطية صحن الكنيسة والأجزاء المختلفة منها ، وهى عبارة عن عقود مستمرة ومربوطة مع بعضها برباطات مبانى ، والعقود منها المستمر ومنها المتقاطع لتغطية فراغين متقاطعين وقد يطلق على المتقاطعة بالمصلبة لان تقاطها يكون على شكل صليب.

وهناك التغطية بالقبوات المستمرة ففى شكل (٣-٧٢) ، شكل (٣-٧٤) التغطية بالاقبية المستمرة فى كنيسة أبى مقار والمبانى المختلفة بدير أبى مقار ، شكل (٣-٧٣) التغطية بالقبوات المستمرة بكنيسة الست رفقة بسنباط ، شكل (٣-٧٥) والتغطية بالقبو المستمر بكنيسة السيدة العذراء الأثرية بدير البراموس ، شكل (٣-٧٦)) التغطية بالقبوات المستمرة بكنيسة الأنبا بشوى بديره ، شـــكل (٣-٧٧) التغطية بالقبو المستمر بكنيسة السيدة العذراء بديرالسريان وفى الشكل (٣-٨٠) يظهـــر القبو المستمر المقوى بالعقود بكنيسة السيدة العذراء بديرالسريان .

وهناك التغطية بالقبوات المتقاطعة ففى شكل (٣-٧٨) نجد المائدة بدير أبو مقار والتغطية بالقبوات المتقاطعة ، شكل (٣-٧٩) المائدة بدير الأنبا بيشوى والتغطية بالأقبية المتقاطعة ، شكل (٣-٨١) التغطية بقبوين متقاطعين دير السريان ، شكل (٣-٨٢) التغطية بالقبوات المتقاطعة بالأنبا بيشوى ، وفى الكاتدرائية المرقسية بالأسكندرية يظهر شكل (٣-٨٣) مناظر القبو والمحمول على الإطارات العرضية والمحمولة على العقود المرتكزة على الأعمدة ،وفى شكل (٣-٨٤) منظر نهاية للقبـــو من الأجناب وتظهر مناظر العقود والأعمدة وطريقة أرتكازها وتحميلها ، شكل (٣-٨٥) تغطيـــة القبو من الداخل للخورس الأوسط بكاتدرائية مارمينا بمريوط ، شكل(٣-٨٦) التغطية بـــالقبوات المستمرة والمتقاطعة مع القباب فى تشكيل جميل بكنيسة مارمرقس بدير مار مينا بمريوط .

وفى الاشكال من (٣-٨٧) : (٣-٩٢) نجد طريقة البناء بالقبوات للقلالى وبيوت الخلوة بدير الأنبا بولا شكل (٣-٨٧) منظر بدء بناء القبو ببناء حائطين متوازيان قبل بناء القبو ، شـــكل (٣—٨٨) القبو بعد البناء بأستخدام العبوة أو الفرمة ، شكل (٣-٨٩) منظر جانبى للقبو بعد بناءه ويظهـــر العقد عمودي عليه ، شكل (٣-٩٠) منظر جانبى للحوائط المتوازية قبل بناء القبوات المـــستمرة ويظهر منظر جانبى للحوائط المتوازية والعقود العمودية على الحوائط متجاورة فـــى صـــفوف ، شكل (٣-٩١) شكل القبو المستمر للمبـــانى متجـــاورة يتوســـطه المـــدخل المغطـــى بالقبـــاب ، شكل (٣-٩٢) منظر عام لقلالى الرهبان المغطاة بالقبوات المستمرة

أشكال للتغطية لأقبية الكنائس والأديرة القبطية



شكل (٣-٧٢) كنيسة أبو مذقار
بديره والتغطية بالقبوات المستمرة



شكل (٣-٧٣) كنيسة الست رفقة
بسنباط والتغطية بالقبوات المستمرة



شكل (٣-٧٤) التغطية بالقبوات
المستمرة بدير أبو مقار



شكل (٣-٧٥) كنيسة السيدة العذراء الأثرية
بدير البراموس والتغطية بالقبو المستمر



شكل (٣-٧٦) كنيسة الأنبا بشوى بديره
والتغطية القبوات المستمرة



شكل (٣-٧٧) كنيسة السيدة العذراء
بديرالسريان والتغطية القبو المستمر

عن: القبة القبطية ، الباحث



شكل (٣-٧٨) المائدة بدير أبو مقار والتغطية بالقبوات المتقاطعة عن : البـاحـث



شكل (٣-٧٩) المائدة بدير الأنبا بيشوى والتغطية بالأقبية المتقاطعة عن : أديرة الوجه البحرى



شكل (٣-٨٠) التغطية بالقبو المستمر المقوى بالعقود بكنيسة السيدة العذراء بدير السريان عن : الباحث



شكل(٣-٨١) التغطية بقبوين متقاطعين دير السريان

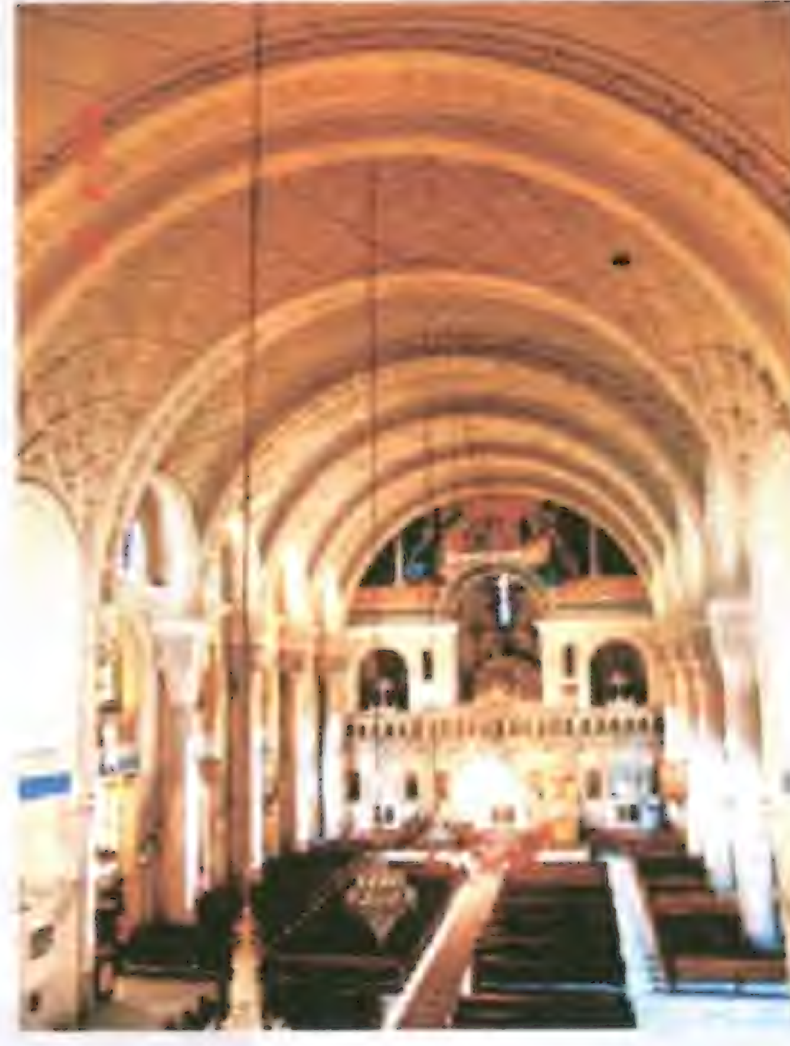


شكل(٣-٨٢) التغطية بالقبوات المتقاطعة بالأنبا بيشوى

عن: القبة القبطية ، أديرة الوجه البحرى ، البـاحث










شكل (٣-٨٣) بأعلى مناظر القبو والمحمول على الإطارات العرضية والمحمولة على العقود المرتكزة على الأعمدة
شكل (٣-٨٤) منظر نهاية للقبو من الأجناب وتظهر مناظر العقود والأعمدة وطريقة أرتكازها وتحميلها بالكاتدرئية المرقسية بالإسكندرية

عن : مكتب د . سامى صبرى



شكل(٣-٨٦) التغطية بالقبوات المستمرة والمتقاطعة مع القباب فى تشكيل جميل بكنيسة مارمرقس بدير مار مينا بمريوط



شكل(٣-٨٥) تغطية القبو من الداخل للخورس الأوسط بكاتدرائية مارمينا بمريوط

عن : البـــاحث



شكل (٣-٨٧) حائطين متوازيان قبل بناء القبو



شكل (٣-٨٨) القبو بعد البناء بأستخدام العبوة أو الفرمة



شكل رقم (٣-٨٩) منظر جانبى للقبو بعد بناءه ويظهر العقد عمودي عليه



شكل (٣-٩٠) منظر جانبى للحوائط المتوازية والعقود العمودية على الحوائط متجاورة فى صفوف



شكل (٣-٩١) شكل القبو المستمر للمبانى متجاورة يتوسطه المدخل المغطى بالقباب



شكل (٣-٩٢) منظر عام لقلالى الرهبان المغطاة بالقبوات المستمرة

طريقة البناء بالقبوات للقلالى وبيوت الخلوة بدير ألأنبا بولا

عن : البــاحـــث

الفصل التاسع

القباب

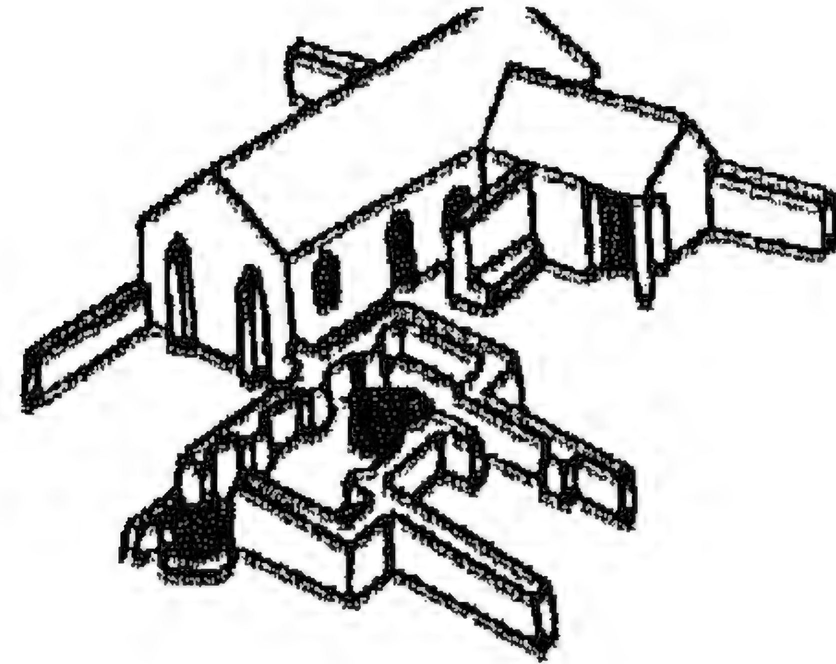
٩-١ تعـريـف القبـــة ومنشأ وتطور القباب [١٩]

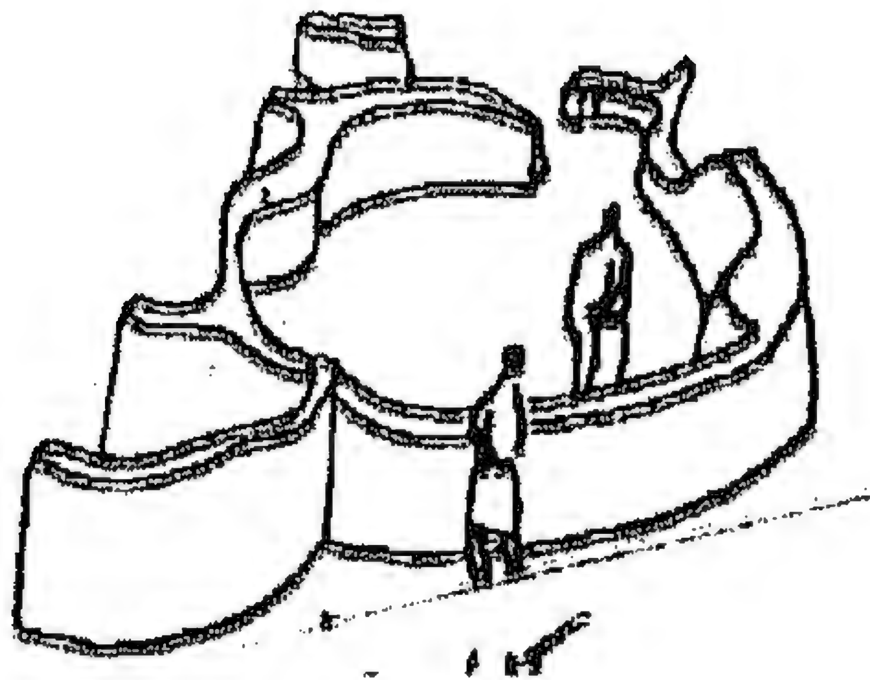
القبـــــة هي ذلك التكوين المعماري الذي يعطي سقف منحنى بأشكال مختلفة ، سهلة البناء بدون شدات٠تبنى بخيط من مركز واحد تتغير أطواله و تبنى الطوبة في أتجاه المركز يتوقف شـــكلها على تماسك وتحمل مادة البناء و تحمل وصلابة القشرة ٠[١٨]

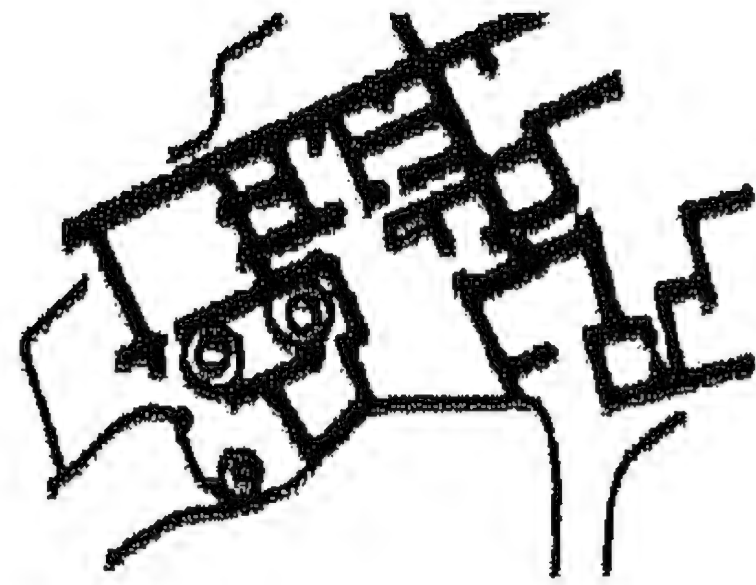
أول الأمر بني الإنسان مسكنه مقلداً للطيور بعمل حفرة دائرية أو شبه دائرية ، دعـــم جوانبهـــا بالحجارة وثبت عليها خيمة ، أو شكل مخروطي من فروع الأشجار وغطاها بالقش والطـــين أو الجلود ٠

وجدت تلك الحفر المدعمة بمدينة Ahrensberg بقرب هامبورج بألمانيا من العصر المجدليني ، وترجع إلي الألف الثانية عشر ق. م ، كذلك في منطقة Gagarino بالاتحاد الـــسوفيتي ، وفـــي منطقة الفيوم بمصر في العصر الحجري ٠

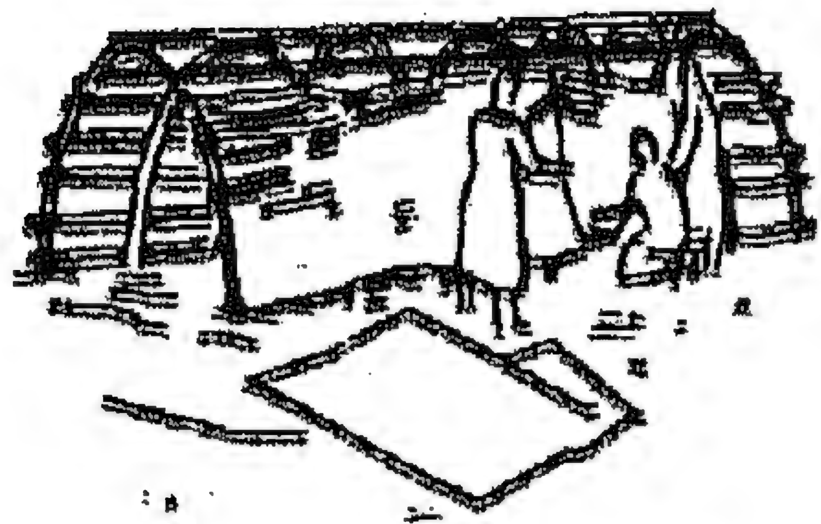
ذتجمع بين المسقط المستطيل والدائري ٠ ووجدت تلك المساكن في منطقة تـــل حـــسونة قـــرب الموصل وفي تبة كورة ٠ ترجع إلي الألف الرابعة ق . م٠ شكل (٣-٩٣) ، (٣- ٩٤)٠



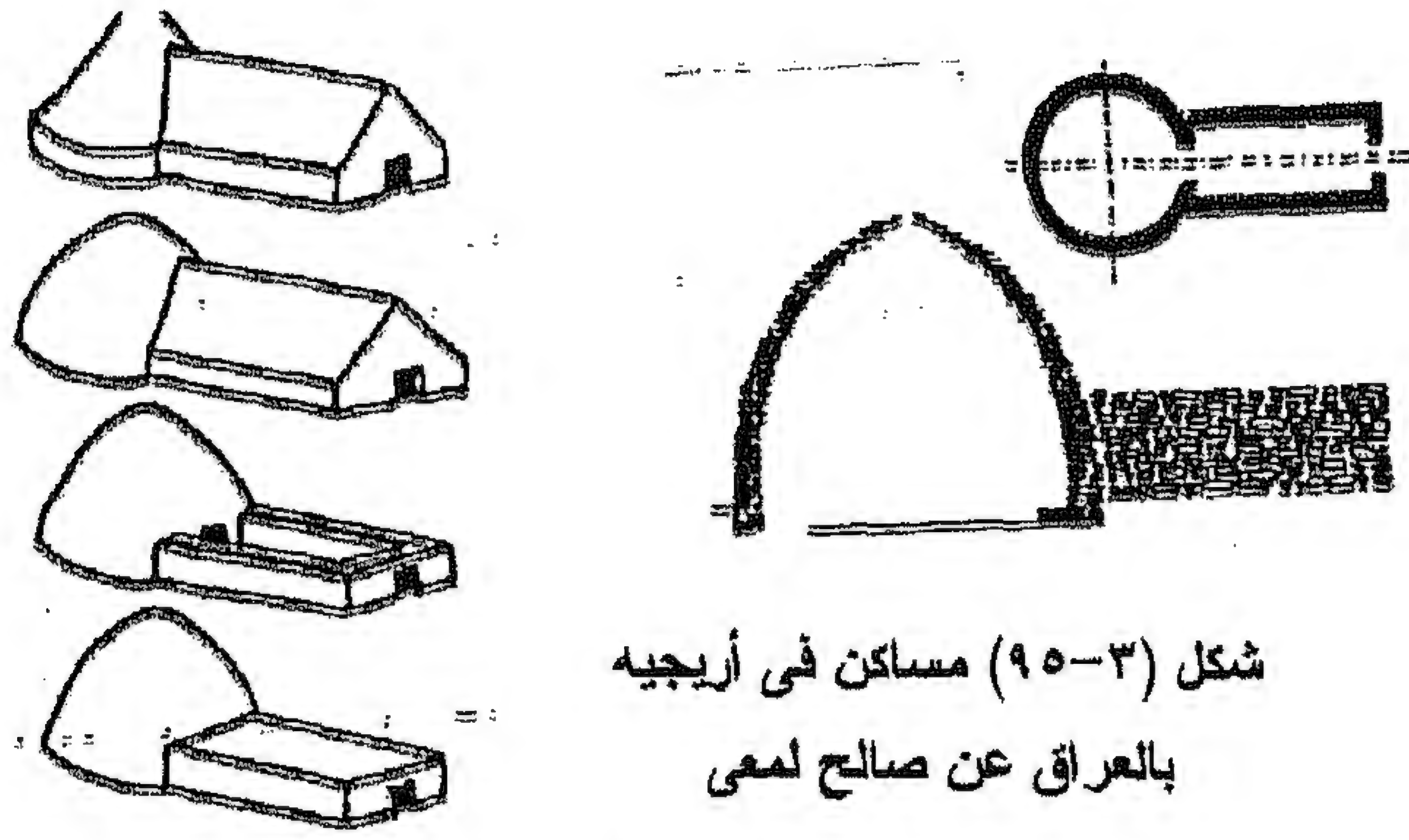




شكل(٣-٩٣) مساكن تل حسونه العراق
عن صالح لمعى القباب الأسلامية



شكل (٣-٩٤) مساكن تبة جورة
عن صالح لمعى



شكل (٣-٩٥) مساكن فى أريجيه
بالعراق عن صالح لمعى

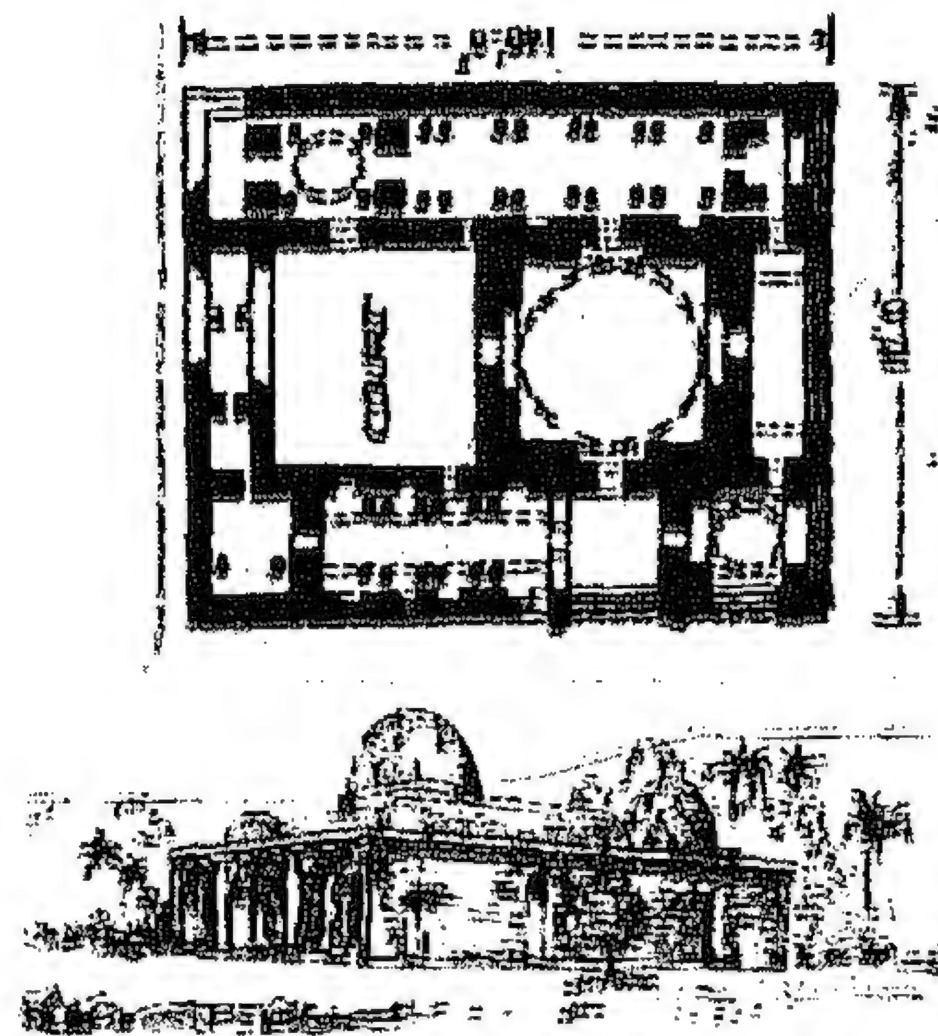
العصر البابلي نجد شكل قبة على هيئة جزء من دائرة ، أعلى المـدخل الرئيـسي للزيجـورات أورنامو بمدينة أور والتي تعود لسنة ٢١٢٥ ق . م ، وذلك لتأكيد وضع المدخل بأستعمال طريقة إنشائية تخالف باقي الإنشاء المستعمل في البناء .

اللوحة الموجودة بالمتحف البريطاني ، والتى وجدت بمدينة قوينجق Kouyunjik ، تعطينا فكرة عن أستعمال القباب البيضاوية في المباني السكنية بمدينة نينوي Nineue ١١٠٠ ق.م .

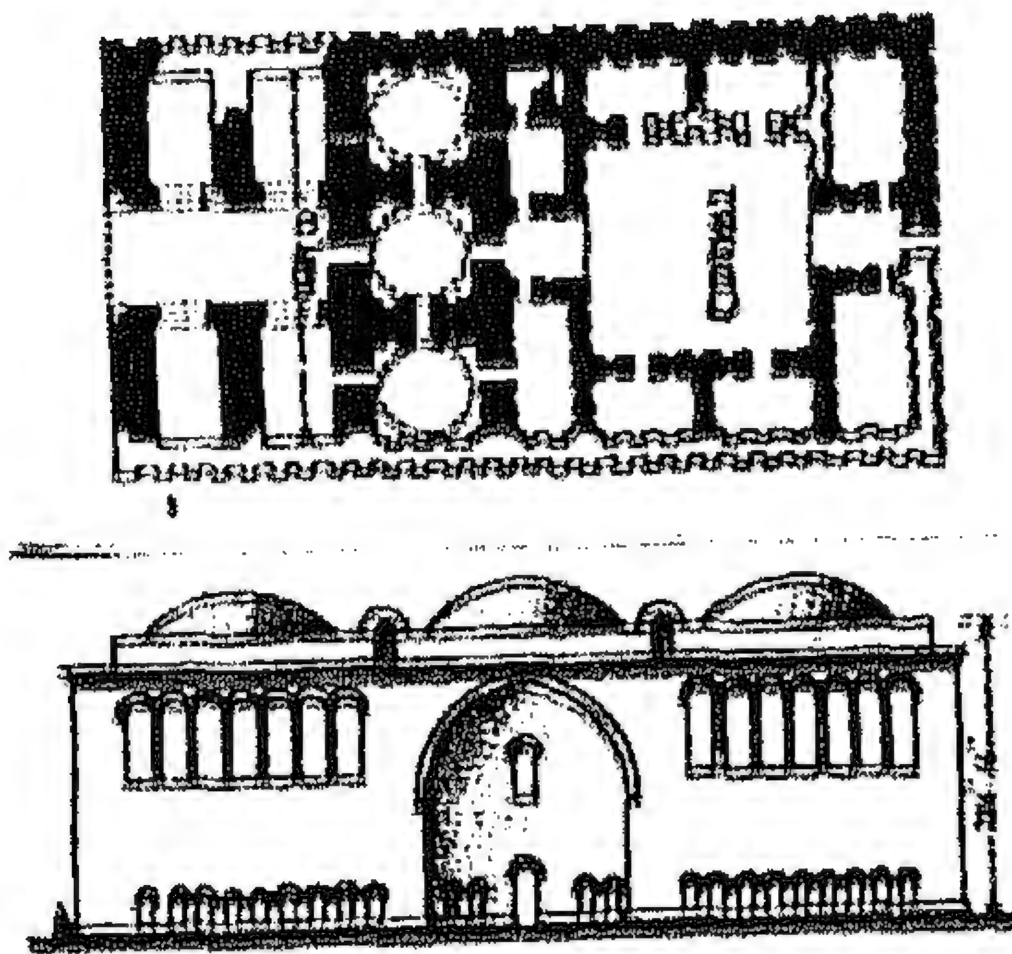
في قبرص قرب خيروكيتيا Khirokitia ، وجدت أثار مساكن عديدة لها سقف قبة مـن الألـف الرابعـة ق . م وأخـرى مـشابهة باليونـان بمدينـة أورخمينـوس Orchomenus مـن الألف الثانية ق . م .

العمارة المصرية بها أمثلة متعدد لمدافن من عصر المملكة الوسطى ، سقوفها بشكل قباب دائرية ، و هناك مثال من الأسرة الرابعة بمقبرة سنب ، كذلك عملت صوامع الغلال داخـل المـساكن الكبيرة بشكل مخروط Conical groin bins .

في العرض الساساني وجدت قباب حقيقة في قصور مدينة فيروز أباد من القرن الثالث الميلادي ، وفي سرفيستان من القرن الرابع الميلادي . حيث يتم تحويل المسقط المربع إلي دائرة بواسـطة حنيات ركنية

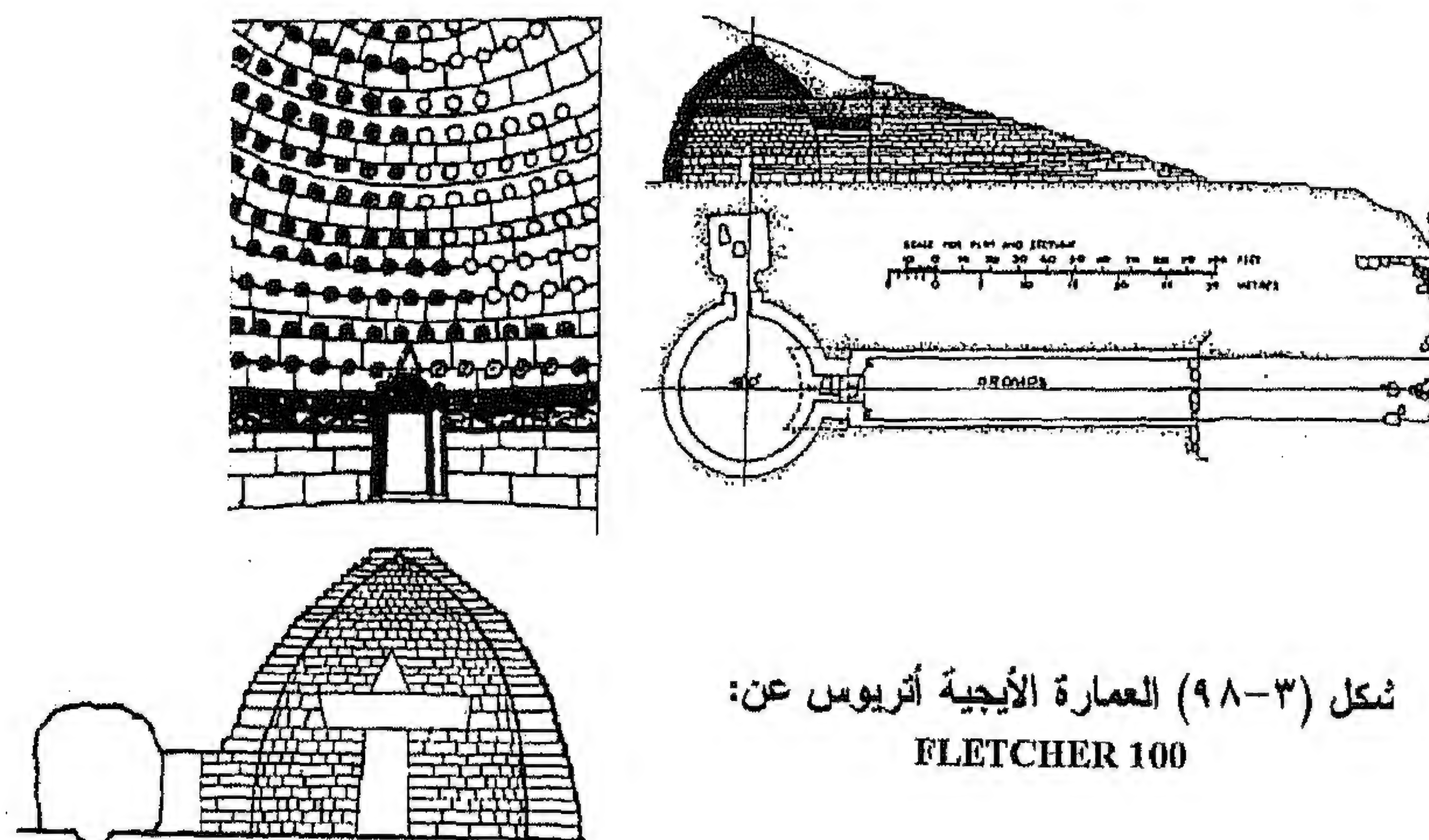


شكل (٣-٩٦) قصر سرفيستان إيران
عن : FLETCHER P. ٩٢



شكل (٣-٩٧) قصر فيروز أباد إيران
عن : FLETCHER ٩٢

في العمارة الأبجية واليونانية أستعملت القباب في المدافن ذات المسقط الدائري ، مثل قبر أتريوس من القرن الرابع عشر ق . م والقبر المعروف باسم قبر الأسد Cindos عـــام ٣٥٠ ق . م .



شكل (٣-٩٨) العمارة الأيجية أتريوس عن:
FLETCHER 100

في العمارة الرومانية أستعملت فيها القباب الخرسانية على مساقط دائرية في المعابـد و المـدافن والمباني الدينية ، نجد أمثلة لها في :-

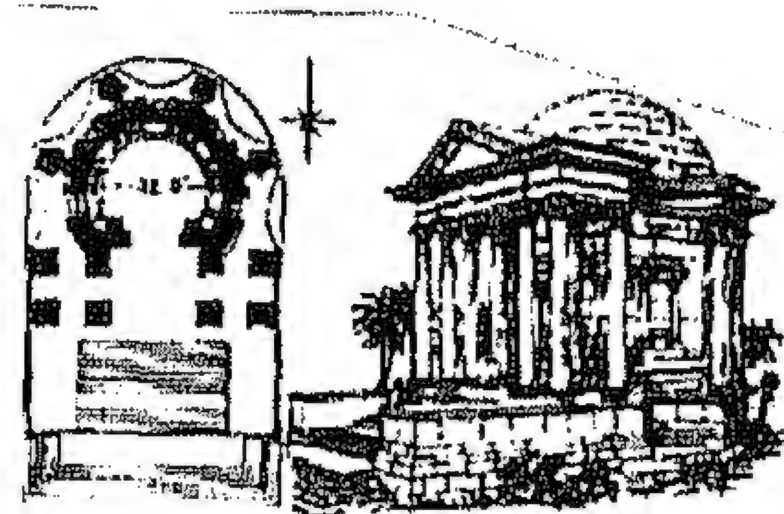
معبد فستا Vesta بتيفولي عام٨٠ ق . م ، معبد فينوس ببعلبك عام ٢٧٣ م .

نجد مثال رائع للقبة في معبد البانثيون بروما عام١٢٠ - ١٢٤ م .

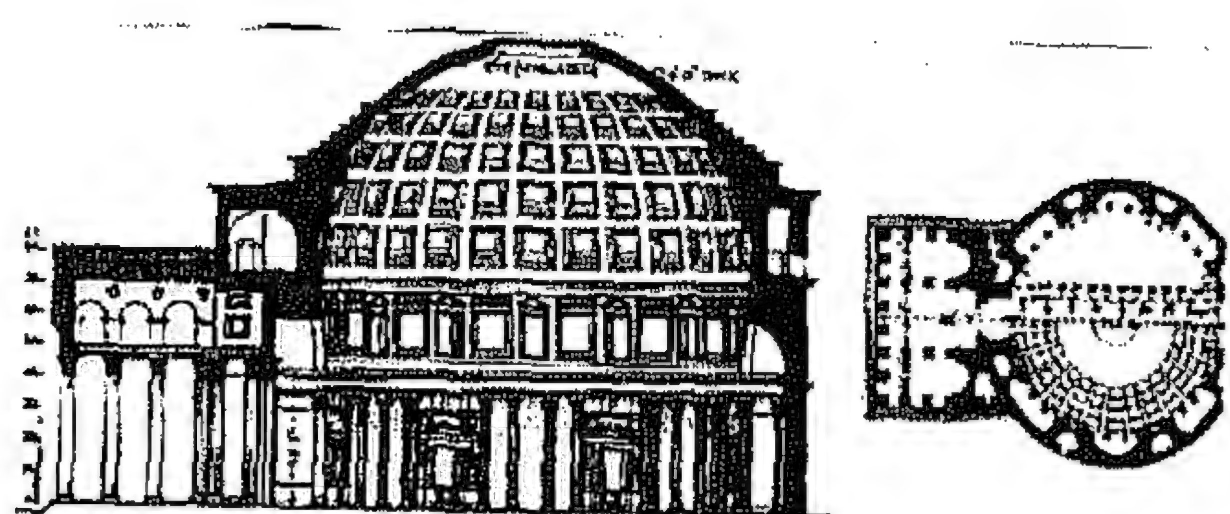
مثال للقبة في المدافن الدائرية مدفن ديكليتان Diocletian في سبالاتو Spalato عام٣٠٠ م

مثال للحمامات حمام كاراكلا بروما عام ٢١١ - ٢١٧ م .

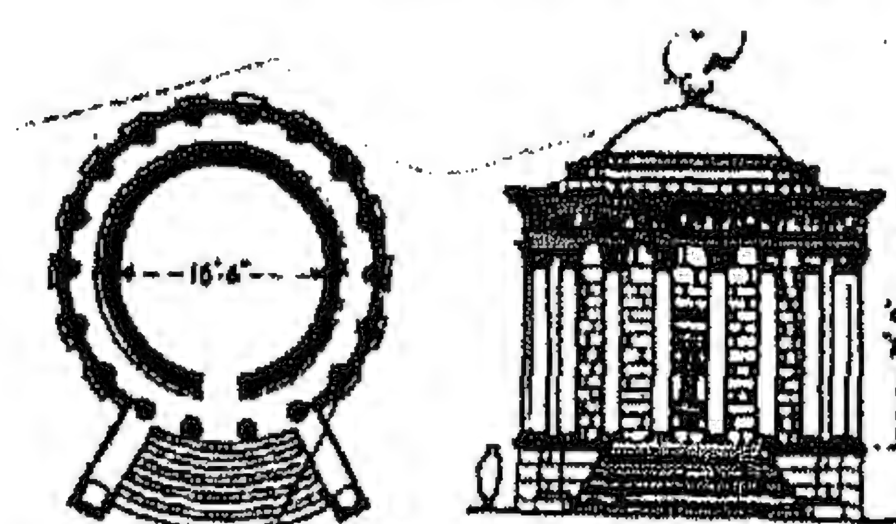
في المباني السكنية مثل Nero Domu Aurea عام ٦٤ – ٦٨ م ، فيلا أدريانا بعد عام ١٢٥ م .



شكل (٣-٩٩) معبد فينوس – بعلبك
عن : FLETCHER P. 257



شكل (٣-١٠٠) مبنى البانثيون – روما
عن : FLETCHER P. 235

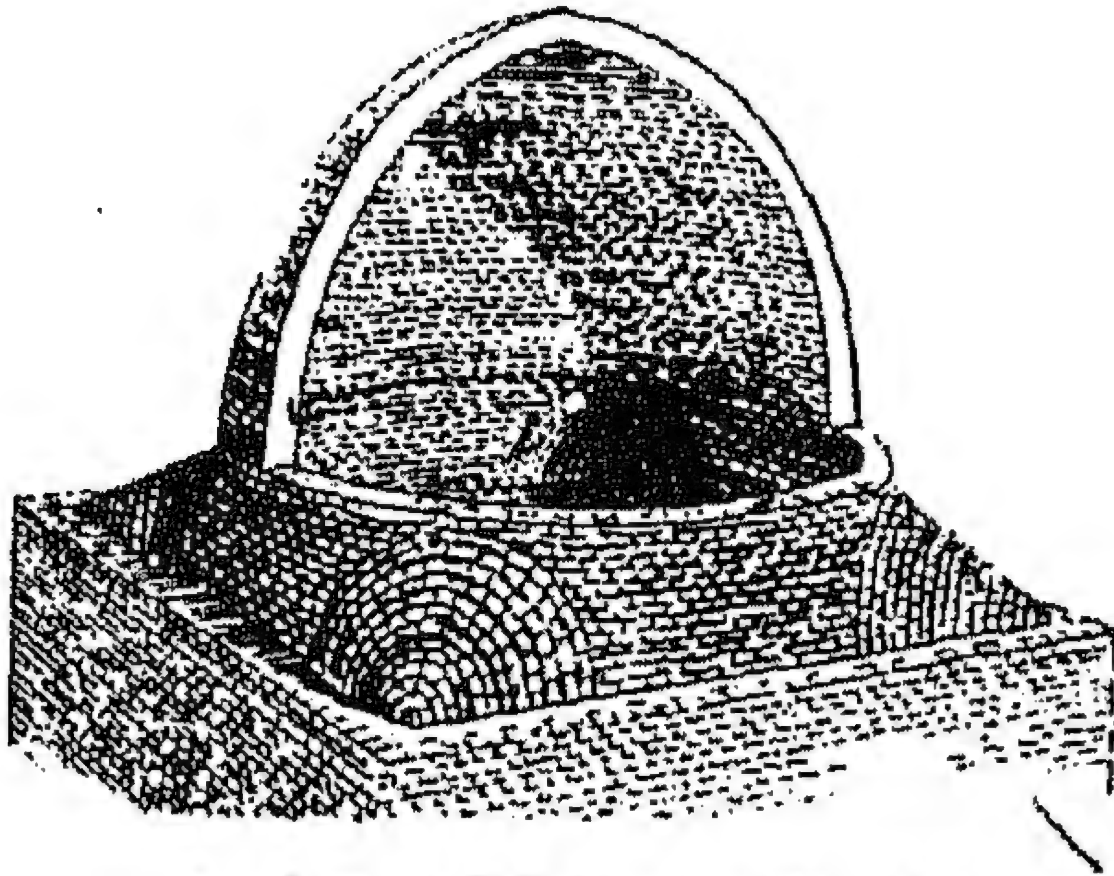


شكل (٣-١٠١) معبد فستا – روما
عن : FLETCHER P. 257

في المنطقة العربية : نجد القباب المحمولة على مثلثات كروية في قصر النوايس قرب عمان أوائل القرن الثالث ، على قبر قرب سباسته١٩٣ - ٢١١ م ، وفي حمام قرب البتـراء لـنفس الحقبـة الزمنية٠

أستمر أستعمال القباب بأشكال متعددة في العمارة البيزنطية ، على مساقط دائرية أو مربعة . مـع أستعمال المثلثات الكروية في الأركان ٠ كذلك وجدت القباب بعد ذلك فـي العـصور المعماريـة اللاحقة للعصر البيزنطي في العمارة الأوربية ، خصوصاً في عصر النهضة والبـاروك ثـم فـي عمارة القرن الثامن والتاسع عشر ٠

شاع استعمال القباب البـصلية فـي العمـارة الإسلامية في إيران وسمرقند والهند ٠ كما نرى القباب عنصر أساسي في تسقيف جميع المباني الدينية خاصة في العصر العثماني سـواء فـي تركيا أو البلاد التي يحكمها العثمانيون نتيجـة لتأثر مباني ذلك العصر بالعمارة البيزنطية ٠



شكل (٣-١٠٢) قبة إيرانية على حنيات ركنية عن : صالح لمعى

وجدت القبة أيضاً في القصور الأموية والعراقية مثل قصير عمرة عـام ٧١٢ - ٧١٥ م ، قـصر المشتى عام ٧٥٠ م ، قصر عام ٧٧٤ - ٧٧٥ م ٠

في مصر وجدت القبة في أبواب القاهرة الفاطمية ، نراها في باب الفتوح و باب النصر عام ١٠٨٧ م ، وباب زويلة عام ١٠٩٢ م ٠كذلك توجد قباب يعلوها فانوس ، في مصر نراها في قبة عبد الله المنوفي عام ٤٧٤ ١م في بخارا في مدرسة عبد الله خان عام ١٥٨٨ - ١٥٩٠ م ، وفي تركيا بمبنى توبكابي سراي عام ١٦٣٨ - ١٦٣٩ م ٠

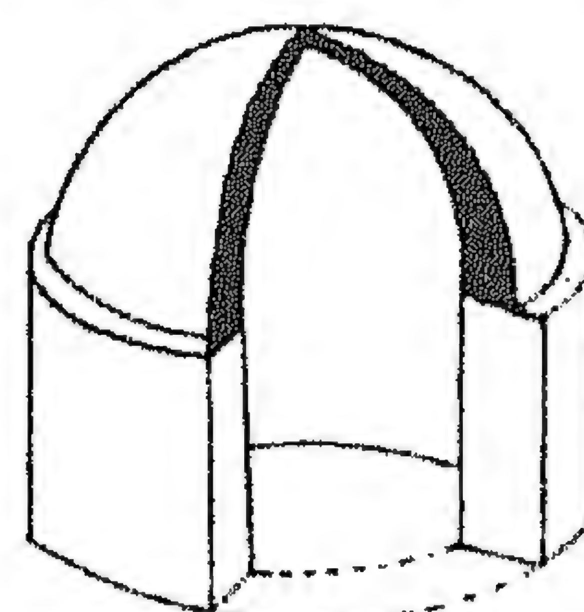
ووجدت قباب مفرغة فنراها في جامع قرطبة في القبة المحمولة على الأعصاب أعلى الفراغ يمين المحراب عام ٩٦١ - ٩٦٨ م ، و في الجامع الكبير بتيلمسان أمام المحراب عام ١١٣٦ م و فـي مصر في العصر الفاطمي فنراها أعلى مئذنة بلال قرب أسوان في القرن الحادي عشر ، سـراي المسافر خانة عام ١١٧٩ م ٠

وقد وجدت القباب المفرغة (فتحات في القبة نفسها) قبل ذلك بكثير في العمارة الرومانية ، فنجدها في الربع الأول من القرن الأول الميلادي في المبنى المعروف بأسـم Mercur Temple فـي Bajae ٠[٢٠]

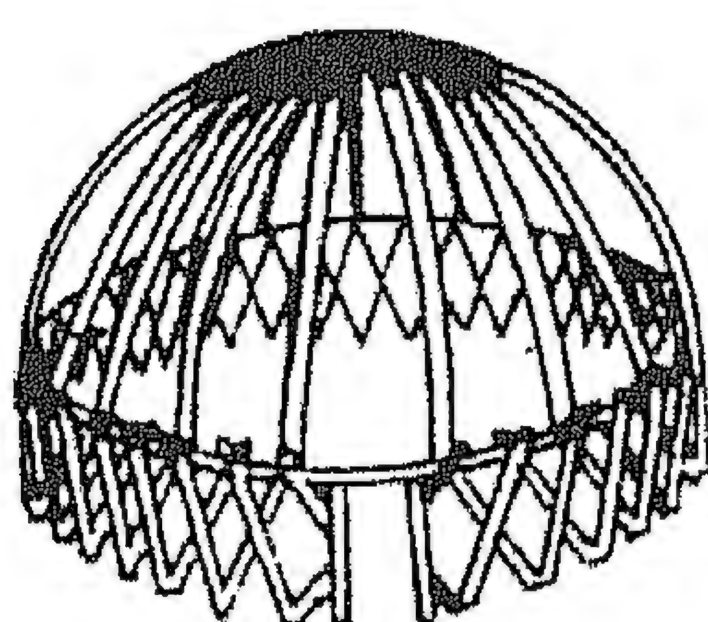
مميــزات القبـــة : تحت أشعة الشمس تعطي جمالاً متغيرا" حيث تعطينا شكلاً متغيــرا" طــوال النهار ٠تعطي فراغا" بديعا" ذو إضاءة داخلية متميزة ٠ تعطي التكييف الحراري المناسب في البلاد الحارة و شكلها يؤثر نفسيا" وجماليا" على الإنسان . هي الغطاء القشري لبعض الكنائس والتي قــد تغطــي المــساحة كلهــا ممثلــة للــسماء ، كمــا تناســب النــسك الرهبــاني عنــد تغطيتهــا للمنشوبيات الرهبانية [٢١].

٩-٢ أشكــال القبــاب

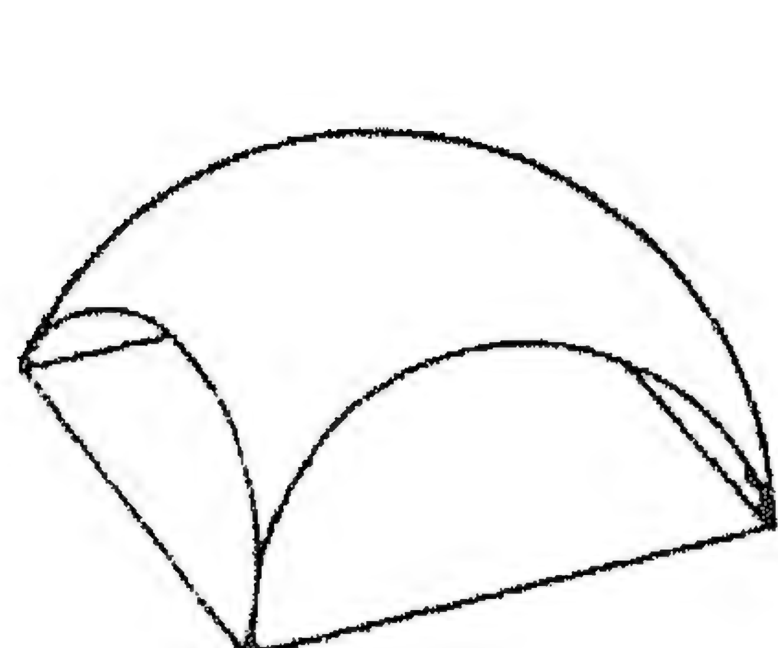
تسمى القباب تبعاً لمظهرها الخارجي فتوجد قباب بشكل نصف كرة أو جزء مــن كــرة مدببــة أو مخروطية أو مضلعة (متعددة الأضلاع) ، أو بصلية ، و قد يكون للقبة طمبور (رقبة) Drum تنتظم به النوافذ و قد يعلو القبة أحياناً فانوس Lantern.[٢٢]



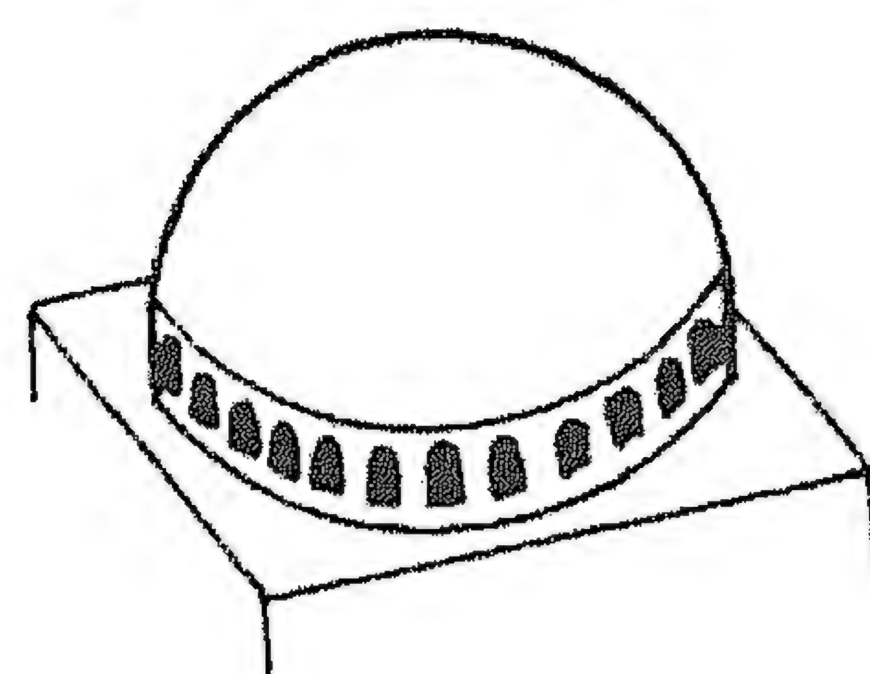
شكل (٣-١٠٣) قبة رومانية على مسقط أفقى



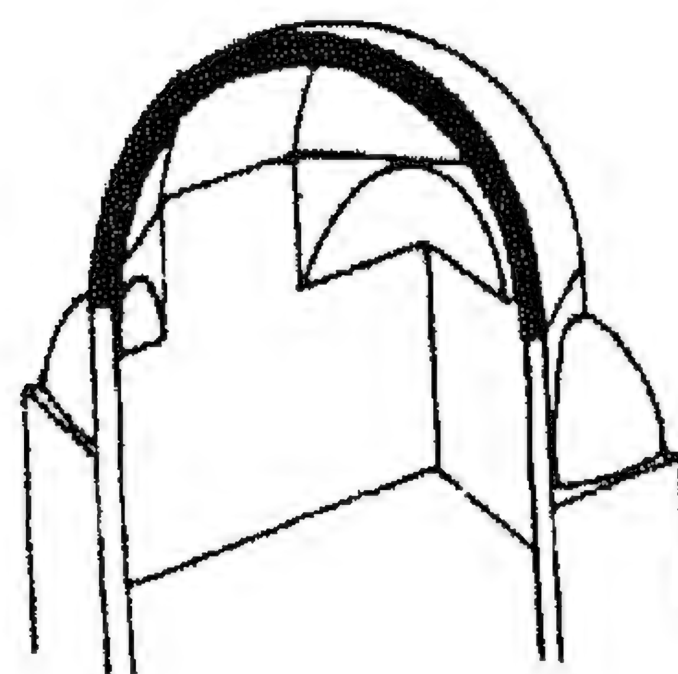
شكل(٣-١٠٤) قبة بشرق اسيا



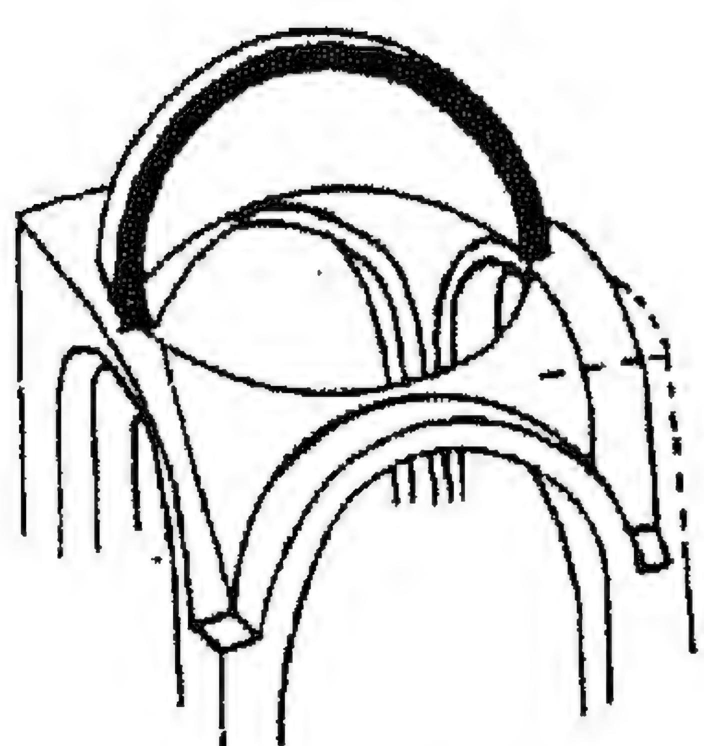
شكل (٣-١٠٥) قبة كروية



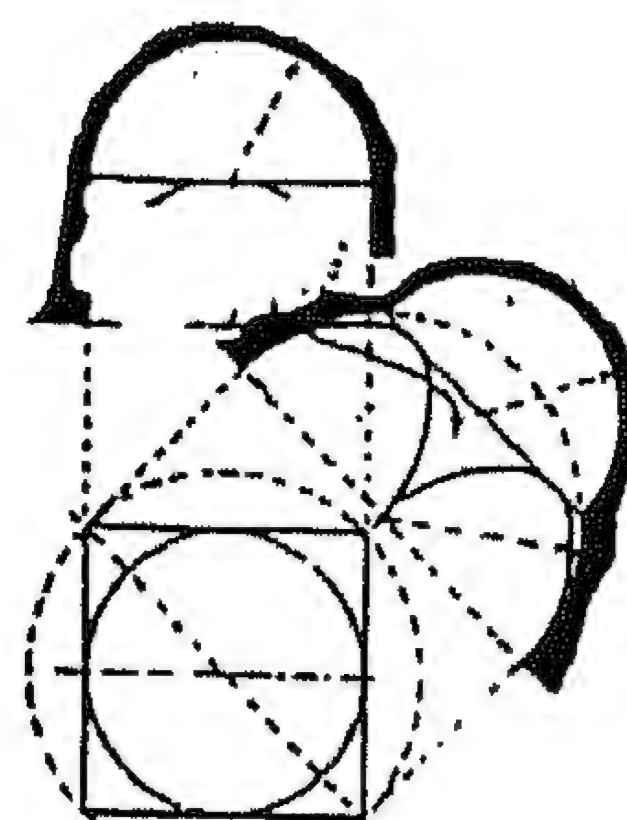
شكل (٣-١٠٦) قبة على طنبور

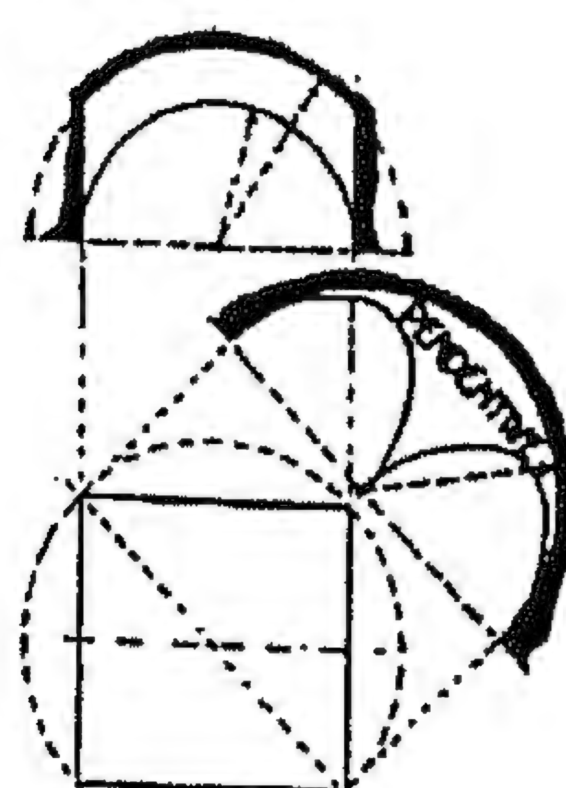


شكل (٣-١٠٧) قبة على حنيات ركنية

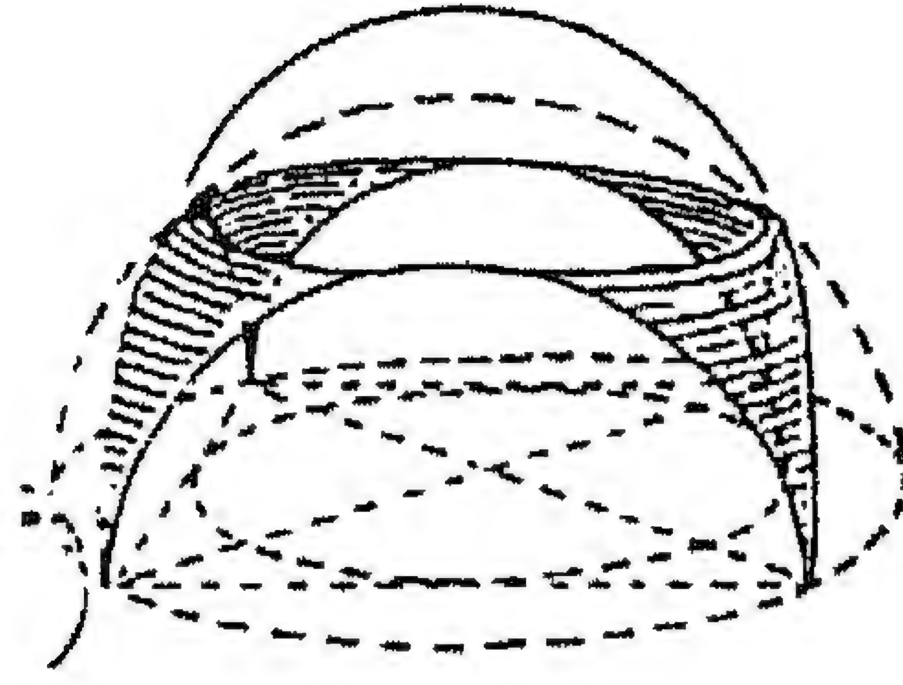


شكل (٣-١٠٨) قبة على مثلثات كروية

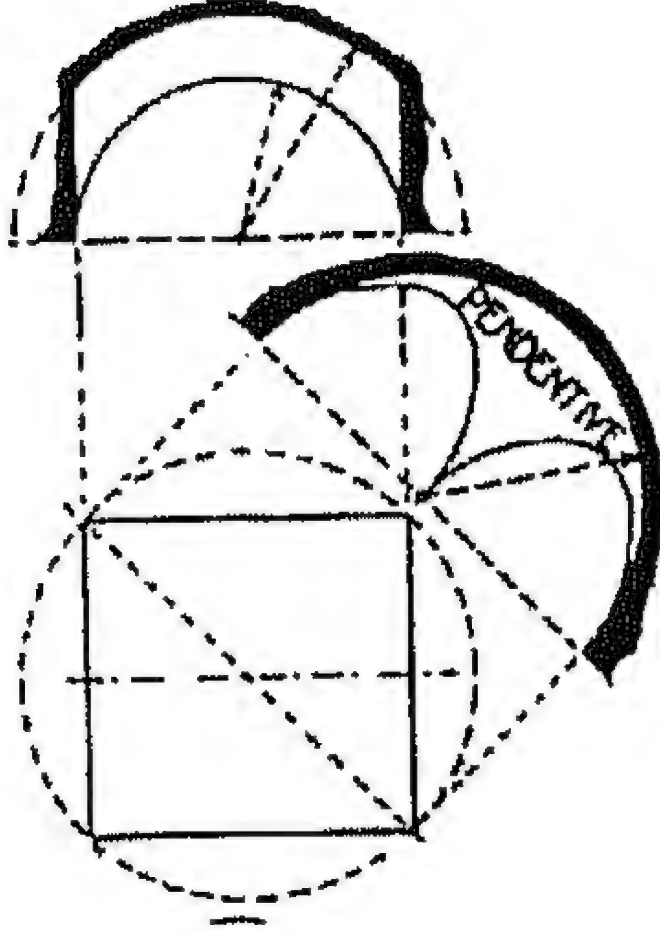


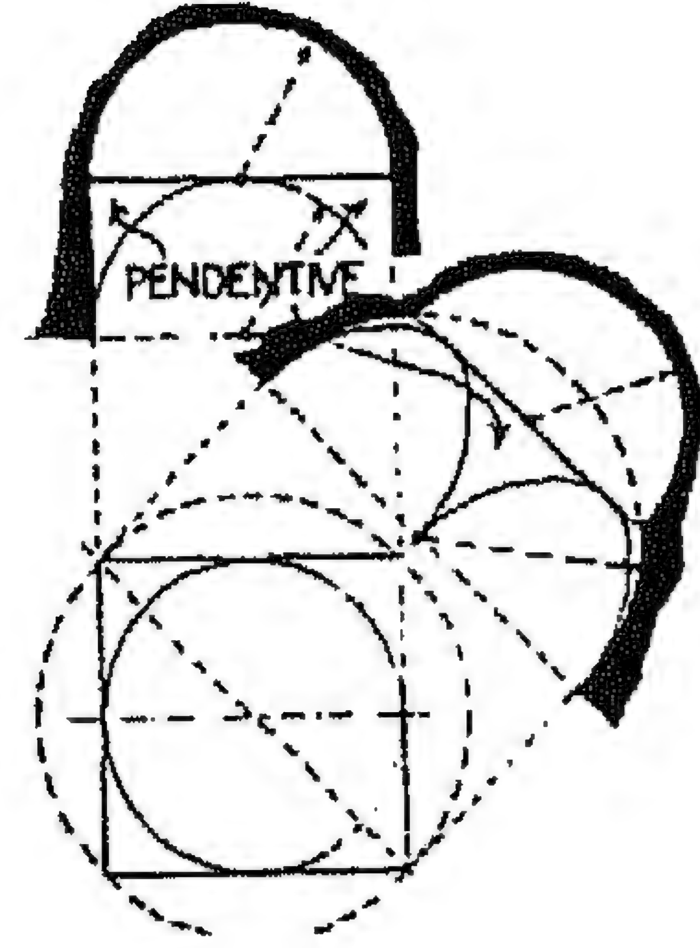


شكل(٣-١٠٩) نماذج لشكل مثلثات كروية



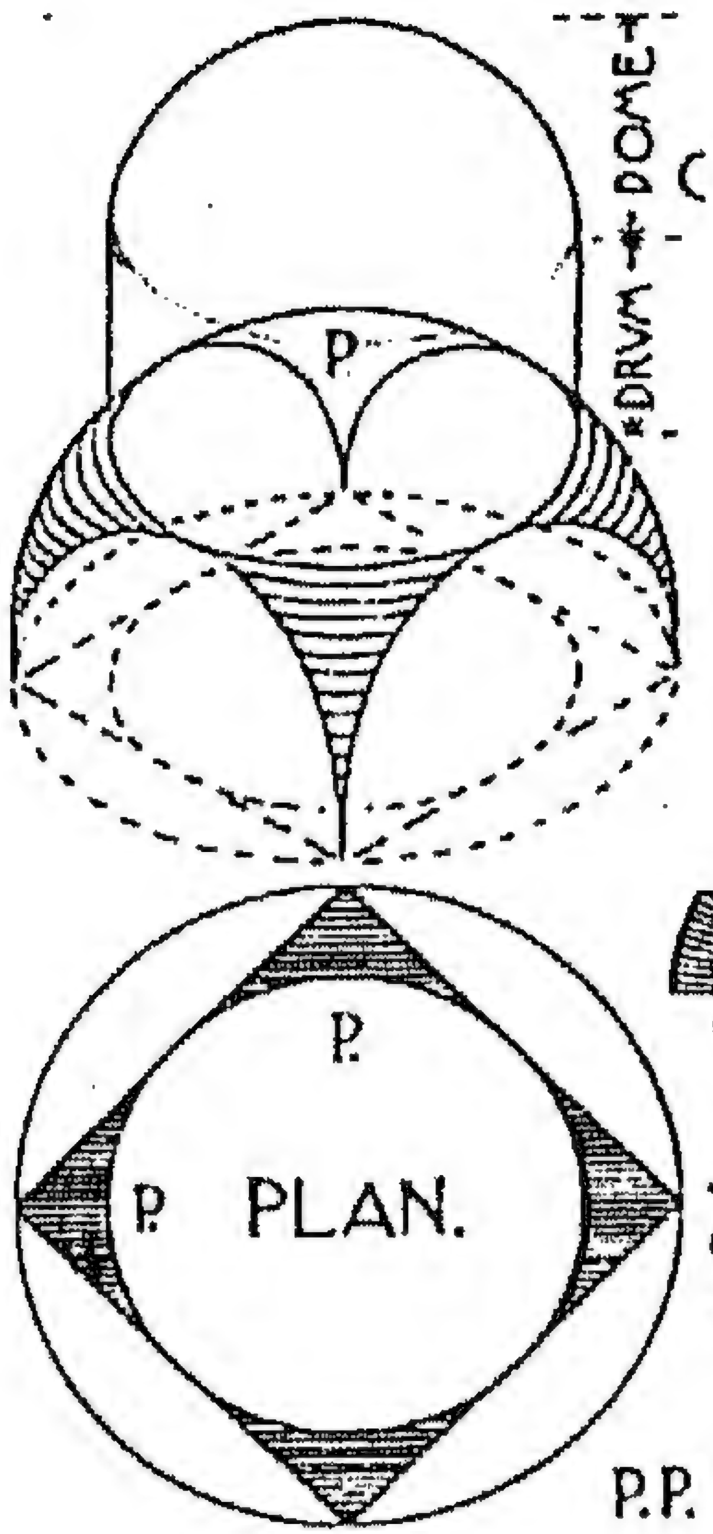
عن : FLETCHER P. 285

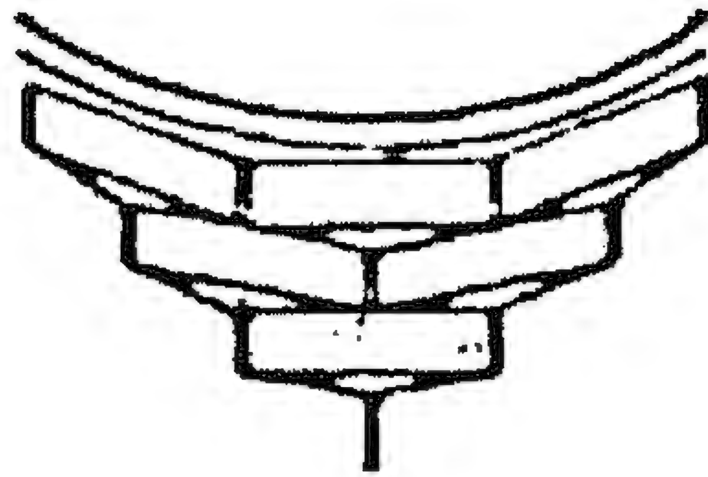




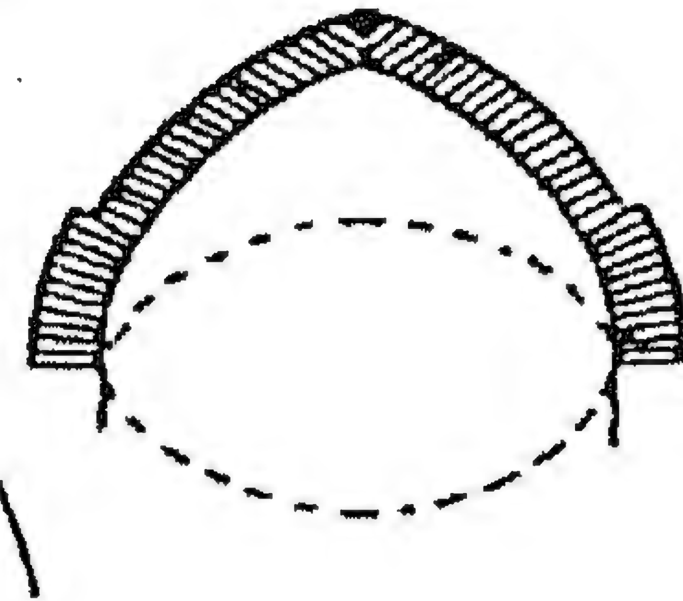
شكل(٣-١١٠) طريقة المثلثات الكروية

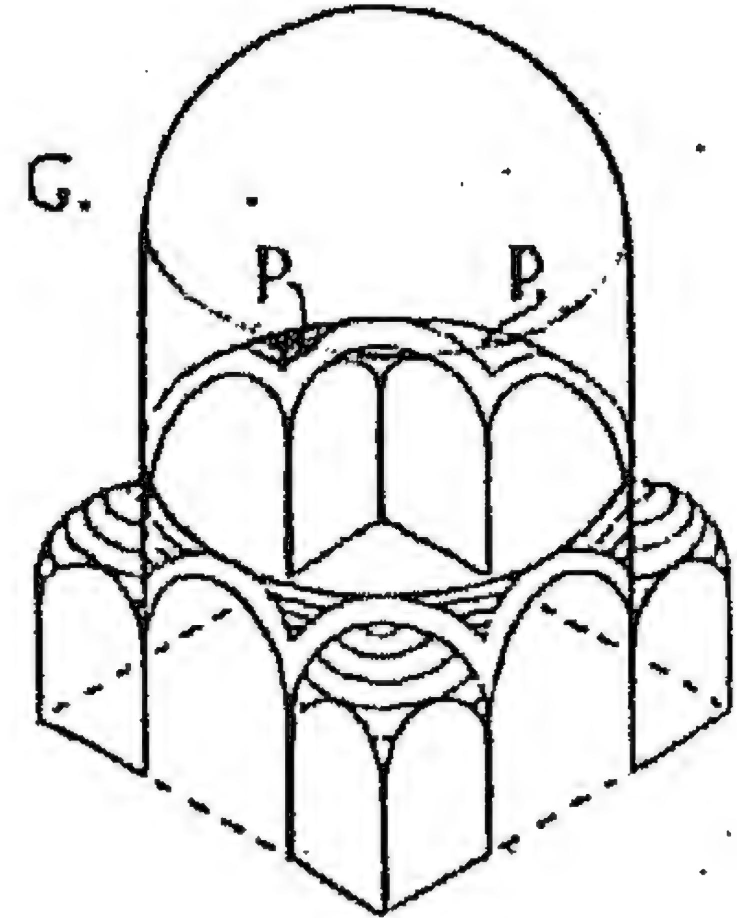
عن : FLETCHER P. 295

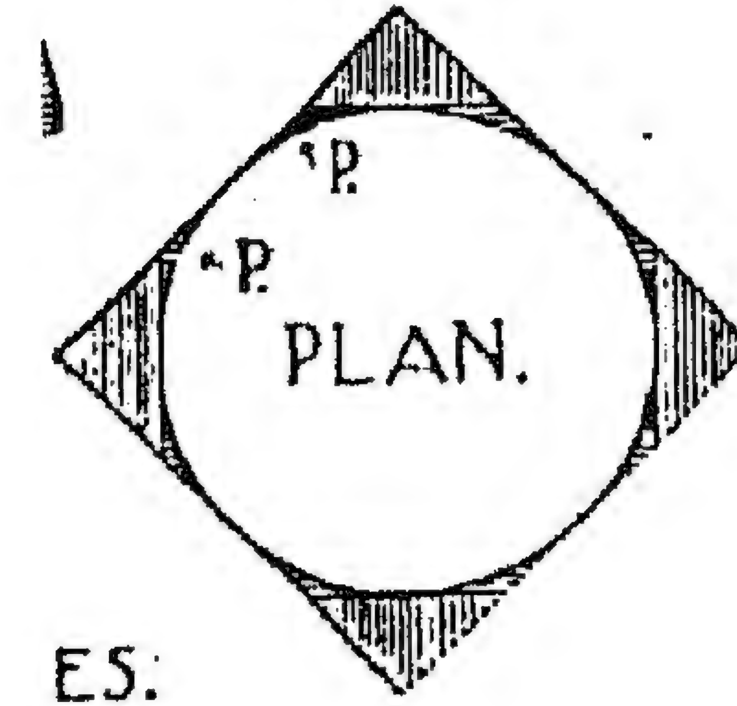




بداية ظهور المقرنصات







مسقط أفقى وأيزومترى لقبة محمولة على مثلثات كروية

قطاع فى قبـــة مدببة

مسقط أفقى وأيزومترى لقبة محمولة على حنيات ركنية

شكل(٣-١١١) عن : Simpson p. 214

٩- ٣ بداية تاريخ القبة في مصر



الآلـــة نوت شكل رقم(٣-١١٢)

عرفت القبة عبر العصور في مصر بأشكال مختلفة ، بدأت بالإلهة نوت " قبة السماء " حيــث صورت الأساطير المصرية القديمة الإلهة نوت ربة السماء كشبه قبة كبيرة ، على هيئة سيدة يديها ورجليها على الأرض وجسمها في السماء تغطيهالشمس والنجوم. شكل(٣- ١١٢).
وعرفــت قبة السماء بأبراجها في القبة الموجودة في معبد
دندرة والتى نقلت لمتحف اللوفر.

ظهرت القبة في العصر الفرعوني في الأماكن الآتية :-

مقبرة سنب غرب الهرم الأكبر سنة ٢٥٠٠ ق.م المكونة من قبة من الطوب اللبن بنيت على مربع من الحجر حتى قاعدة العقد ، ثم كملت المثلثات الركنية حتى أصــبحت قبــة كاملة حيث يعتقد أنها أول مثلث ركني في التاريخ ٠

مقبرة ميرا بدندرة ، **مقبرة أبيدوس** قرن ١٢ ق.م ، مقبرة طيبة في الدولة الحديثــة ، في ممفيس وينوقراطيس ٠

ظهرت في **الإسكندرية في العصر الروماني** ، **وجزيرة فيلة** دلــيلاً علـــى اســتمرار استخدامها عبر العصور المصرية و أن كان أغلب استخداماتها لتغطية أسقف المخازن وصوامع الغلال ٠

في القرن الثاني عشر ذكر أبو المكارم قباب الكنائس عشرات المــرات ممــا يؤكــد استخدام القباب بمصر في هذا العصر والذي أطلق أحياناً عليها "الاسكنا" كما ذكرهــا المقريــزي سنة ١٤٤٤ م وفانسلب سنة ١٦٧٢ وغيرهم.[٢٣]

٩- ٣-١ القبة في العمارة القبطية

اتعتبر القبة من أهم المعالم التي تميز الكثير من الكنائس القبطية ، والقبة ابتكار مصري قديم سابق لغيره من الشعوب ، كذلك أبتكر المصري قالب الطوب كأهم الابتكارات للحضارة الإنسانية ، كما ابتكر المصري طرقاً لتغطية الفراغات بأستخدام قوالب الطوب بدون أستعمال شـدات خـشبية أو قوالب للسقف ٠

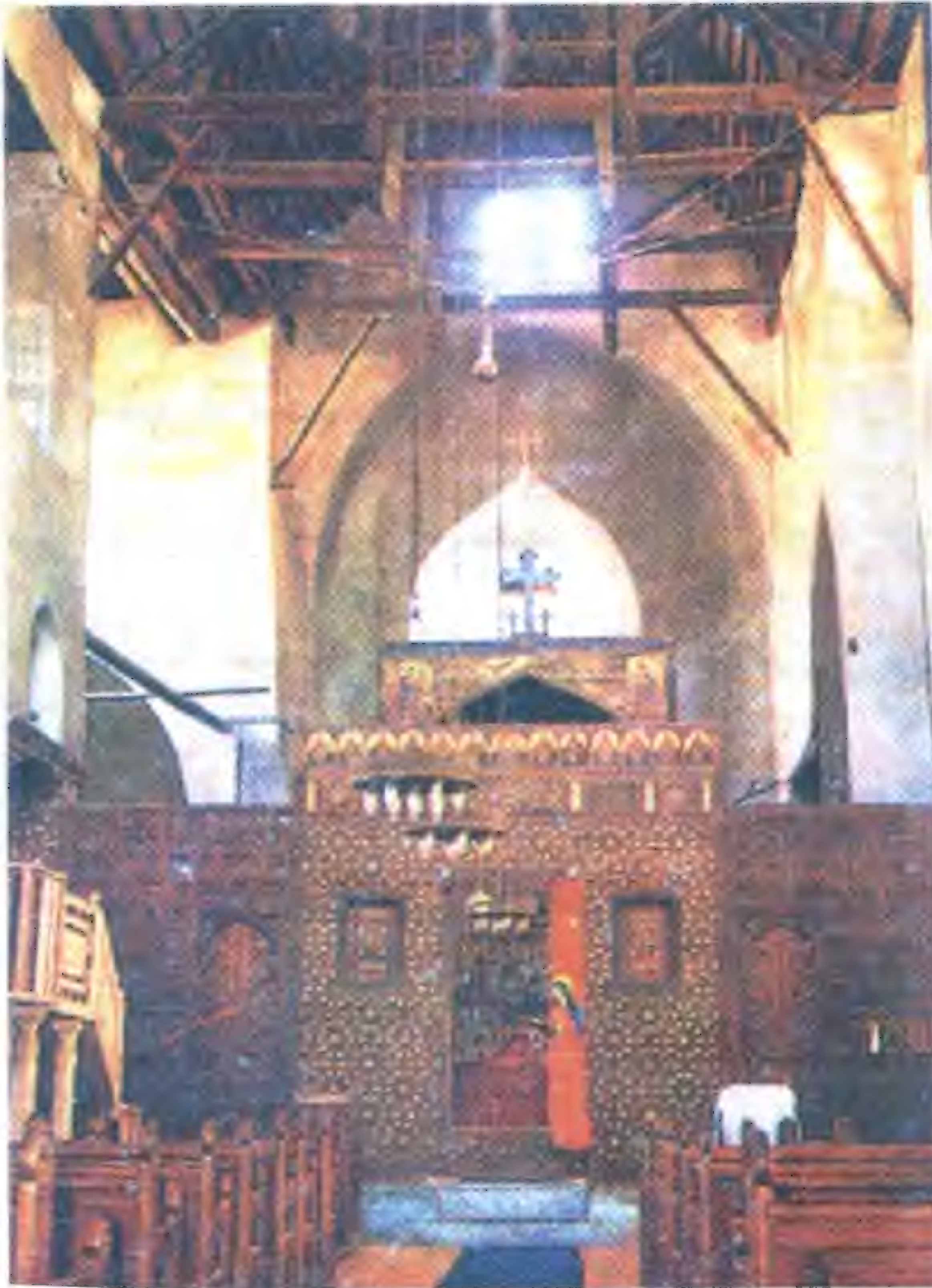
وأستخدم المصري الأخشاب في البناء رغم قلة المتوافر منها كعوارض ودعامات ، ولعدم تـوافره بكثرة في مصر بحث عن وسيلة رخيصة وسهلة لتغطية الفراغات بدون استعمال الأخشاب إلا في أضيق نطاق ٠

٩- ٣-٢ أستخدامات القبة في الكنيسة وغيرها

أستخدمت القبة في تغطية كل عناصر الكنيسة مثل : القبة فوق الصحن والهياكل والمعمودية والأنبل والخورس ، وفوق كرسي الأسقف ، كذلك وجدت فوق أبراج الكنائس كما أستخدمت كثيـراً فـي المدافن تأكيداً لرمزية السماء كأفضل مكان لانتقال الروح إليها ٠ كما استخدمت في تغطية خزانات المياه وأعلى أبراج الحمام وأعلى دواليب الايقونات .



شكل(٣-١١٣) قبة فوق المدخل وبرج الأجراس دير الأنبا أنطونيوس



شكل(٣-١١٤) قبة فوق المذبح كنيسة أبى يسرجة



شكل(٣-١١٥) قبة فوق المعمودية



شكل(٣-١١٦) قبة فوق برج الأجراس أنبا بولا



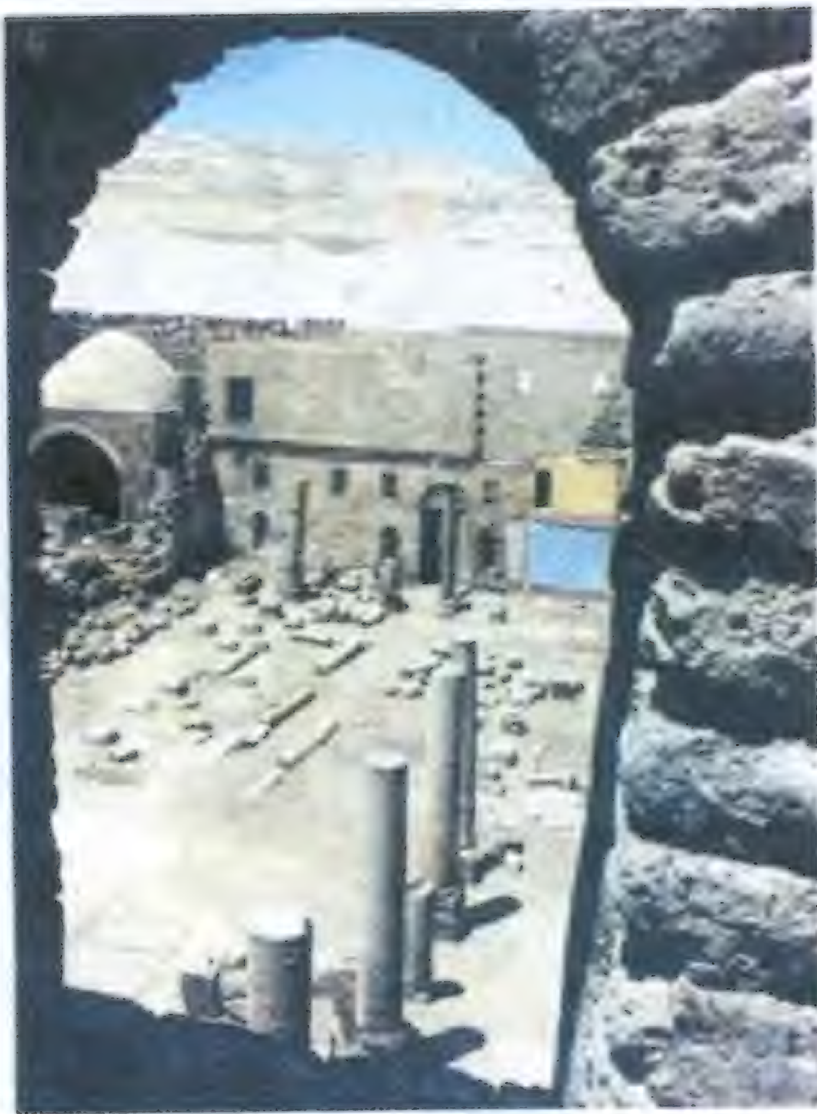
شكل(٣-١١٧) قبة فوق الهيكل والخورس بديرالسريان



شكل(٣-١١٨) قبة فوق جبانة البجوات بالخارجة



شكل(٣-١١٩) قبة فوق أبراج الحمام



شكل(٣-١٢٠) قبة فوق بئر
المياة بدير الأنبا شنودة

عن : القبة القبطية
أنبا صموئيل - م. بديع حبيب

٩ – ٤ أشكال القبة في العمارة القبطية (٢٤)

أتخذت القباب القبطية اشكالاً مختلفة نذكر منها الآتى:

قبة عالية ، كما فى العذراء المعادى (شكل٣- ١٢١) ، أو قبة منخفضة كما فى الأنبا صرابامون بديروط الشريف (شكل٣-١٢٢) ، أو قبة صغيرة كشخشيخة فوق قبة كبيرة كما فـى البطارسـة بالبلينا (شكل٣-١٢٣) ، أو قبة بشكل غير منتظم كما فى الست دميانة البرارى (شكل٣-١٢٤) ، أو قباب بيضاوية كما فى دير الأنبا أنطونيوس ببوش شكل(٣-١٢٦) ، أو نصف قبة لدخول الضوء كما فى طموه بالجيزة (شكل٣- ١٢٧) ، أو قبة فوق قبة مساوية لها كما فى مدافن سوادة بالمنيـا شكل(٣-١٢٨) ، أو قبة متعددة المراكز كما فى دير الأنبا صموئيل مغاغة شكل (٣-١٢٩) ، أو قبة بفصوص متأثرة بقباب رشيد كما فى ما مرقس دير أبى مقار (شكل٣-١٣٠) ، أو قبة هرمية كما فى دير الأنبا أنطونيوس (شكل٣-١٣١) ، أو قبة منحوتة فى الصخر كما فى العـذراء بجبـل الطير والقديس أباهور بسوادة والعذراء بدير الجنادلة (شكل٣-١٣٢) ، أو قبة دائرية ذات مركـز واحد كما فى دير مار بقطر بنقادة (شكل ٣-١٣٣) ، أو قبة مفطوسة كما فى الدير الأبيض بسوهاج (شكل٣-١٣٤) ، أو قبة مخموسة كما فى قصر أبريم بالنوبة (شكل٣-١٣٥) ، أو قبة مركزها ١:٣ كما فى دير المحارب بمدينة هابو بالأقصر ، الست مـريم بـدير الـسريان (شـكل٣-١٣٦) ، (شكل٣-١٣٨) ، أو قبة مركزها ٢:٥ كما فى الست مريم بدير السريان شكل (٣-١٣٧) ، أو قبة مدببة مركزها مخالف كما فى الأنبا باخوم بميداموت الأقصر(شكل ٣-١٣٩) ، أو قبة على ثلاث مراكز كما فى دير الملاك ميخائيل بقامولا بنقادة .



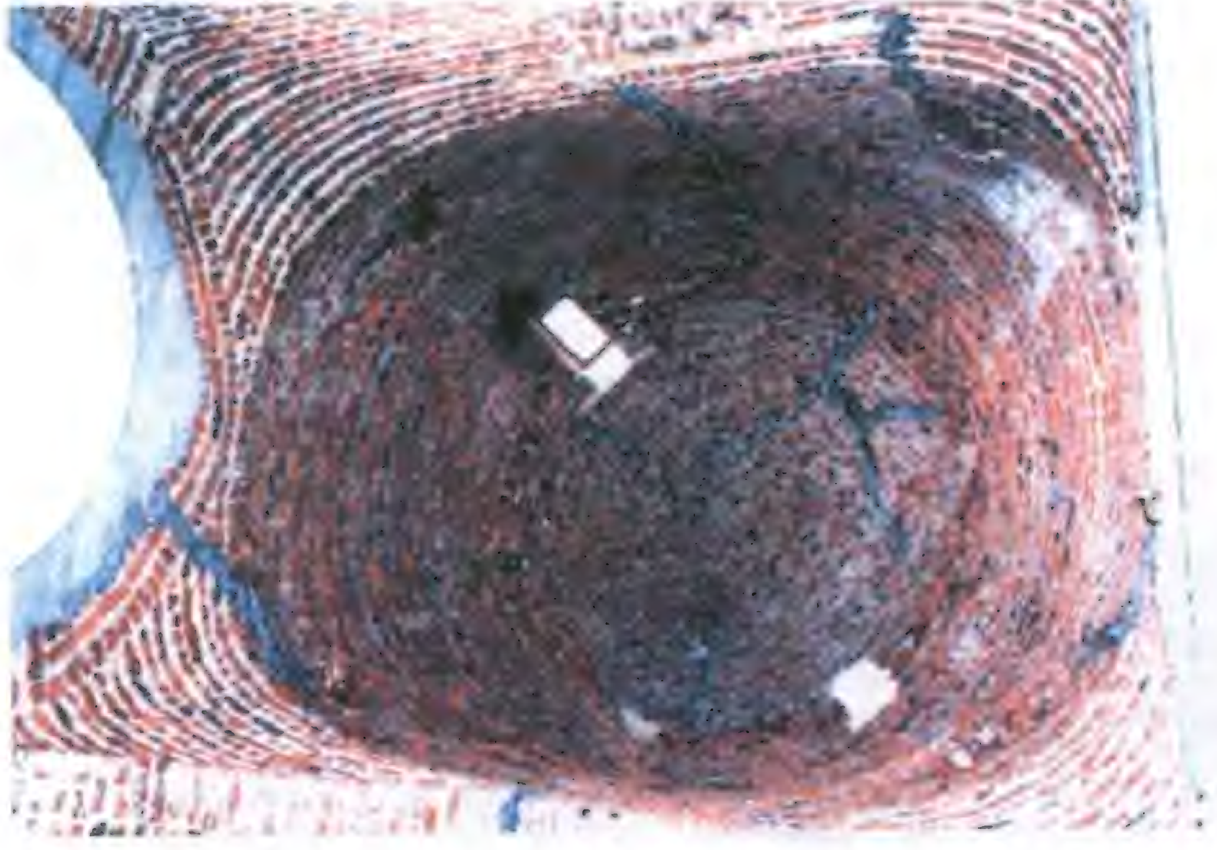
شكل(٣-١٢١) قباب عاليةالسيدة العذراء بالمعادى



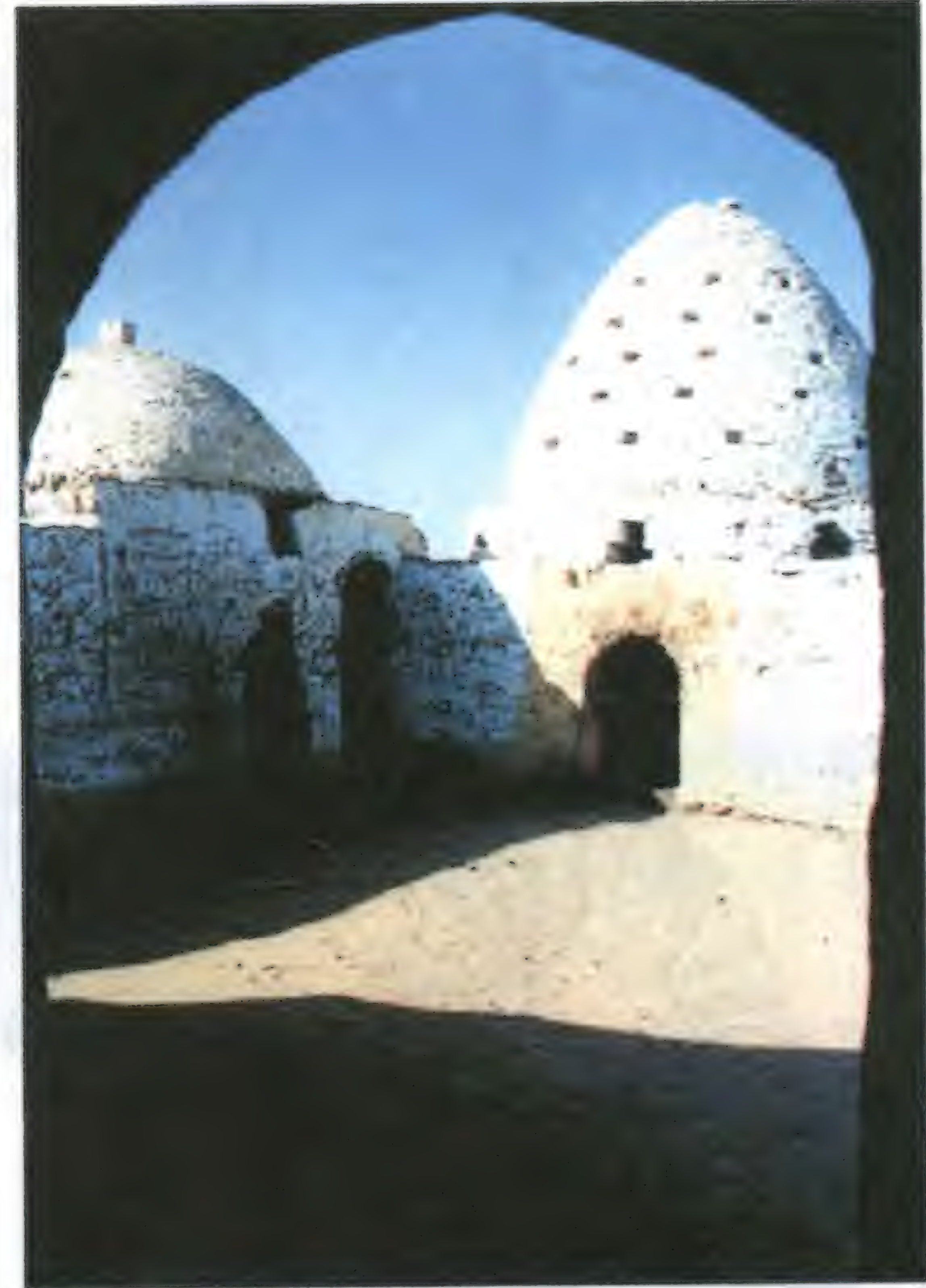
شكل(٣-١٢٢) قباب منخفضة الأنبا صرابامون مغاغة



شكل(٣-١٢٣) قبة صغيرة كشخشيخة فوق قبة كبيرة البطارسة المنيا



شكل(٣-١٢٤) قبة بشكل غير منتظم الست دميانة بالبرارى



شكل(٣-١٢٥) قباب نوبية أسوان



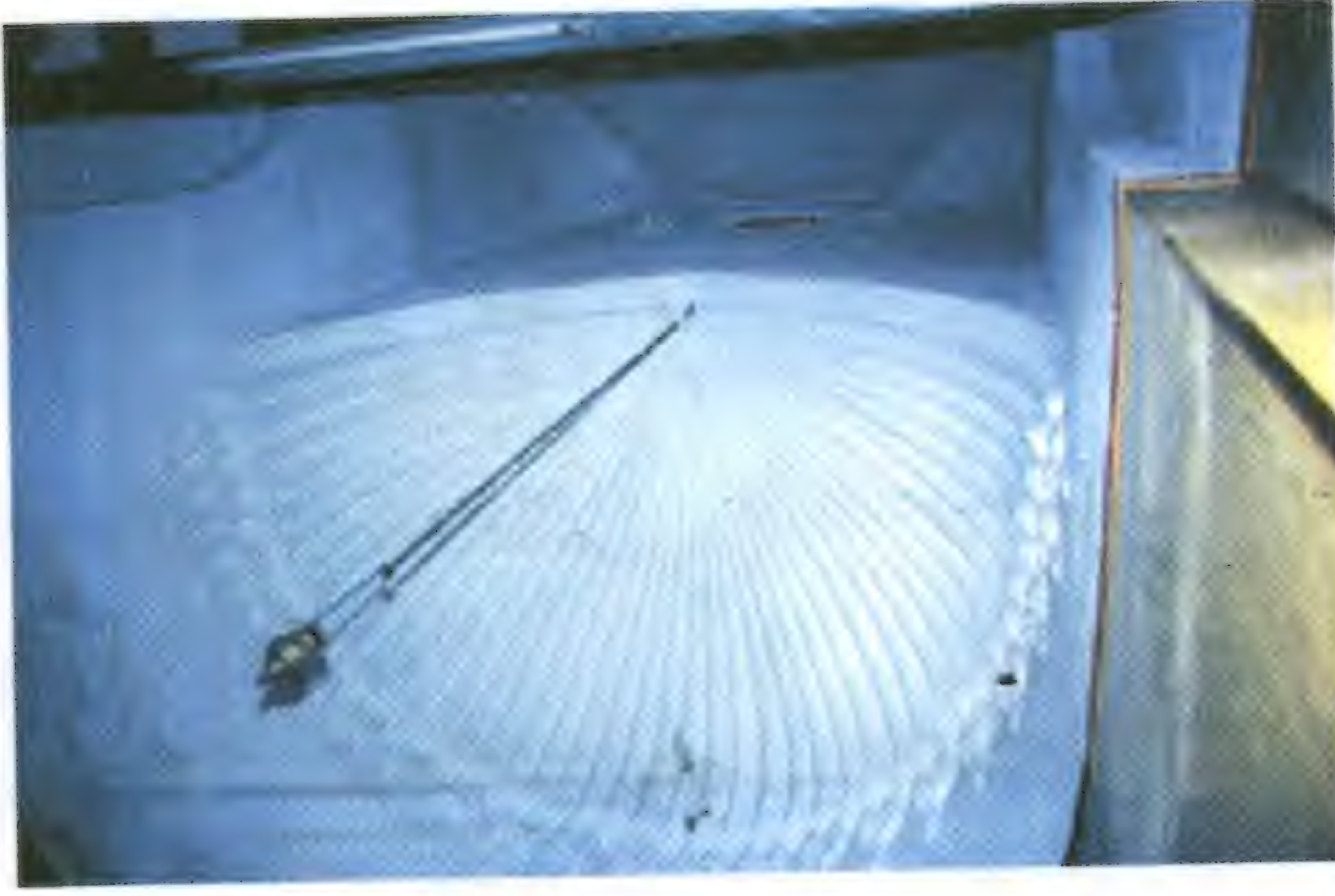
شكل(٣-١٢٦) قبة بيضاوية - دير الأنبا أنطونيوس بوش



شكل(٣-١٢٧) نصف قبة لدخول الضوء طموه



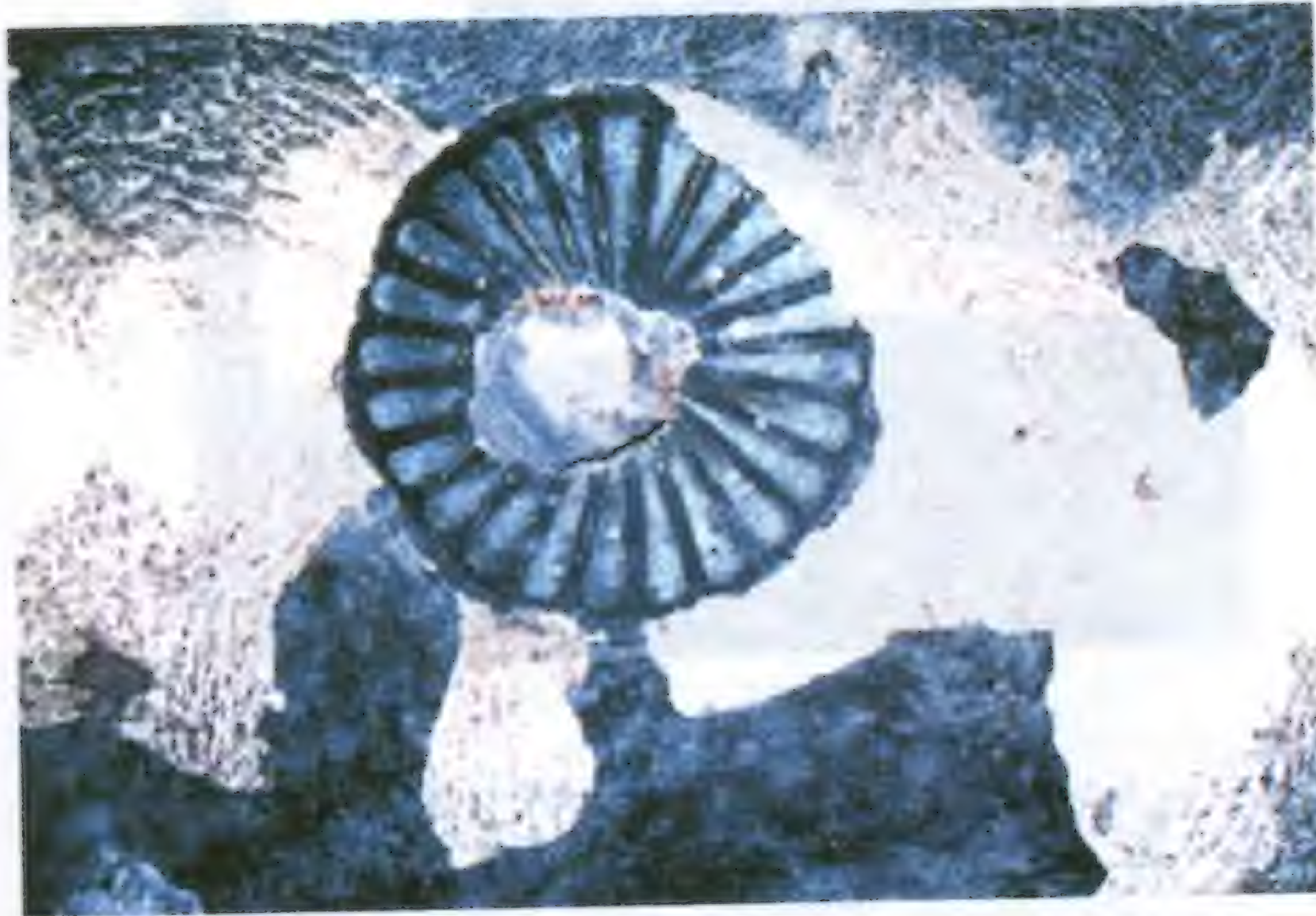
شكل(٣-١٢٨) قبة فوق قبة مساوية لها بمدافن سوادة المنيا



شكل(٣-١٣٠) قبة بفصوص مثلثة – متأثرة بقباب رشيد دير أبو مقار



شكل(٣-١٢٩) قبة متعددة المراكز دير أنبـــا صموئيـــل بمغاغة

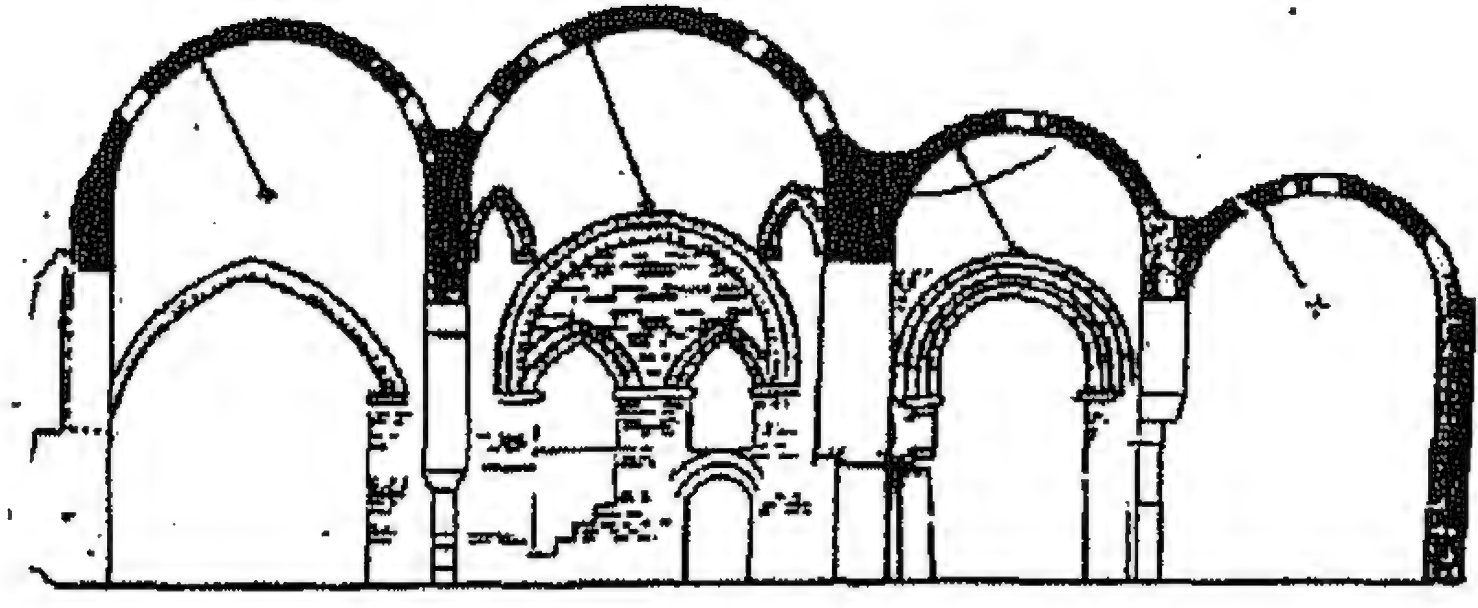


شكل(٣-١٣٢) قبة منحوتة فى الصخر – العذراء دير الجنادلة

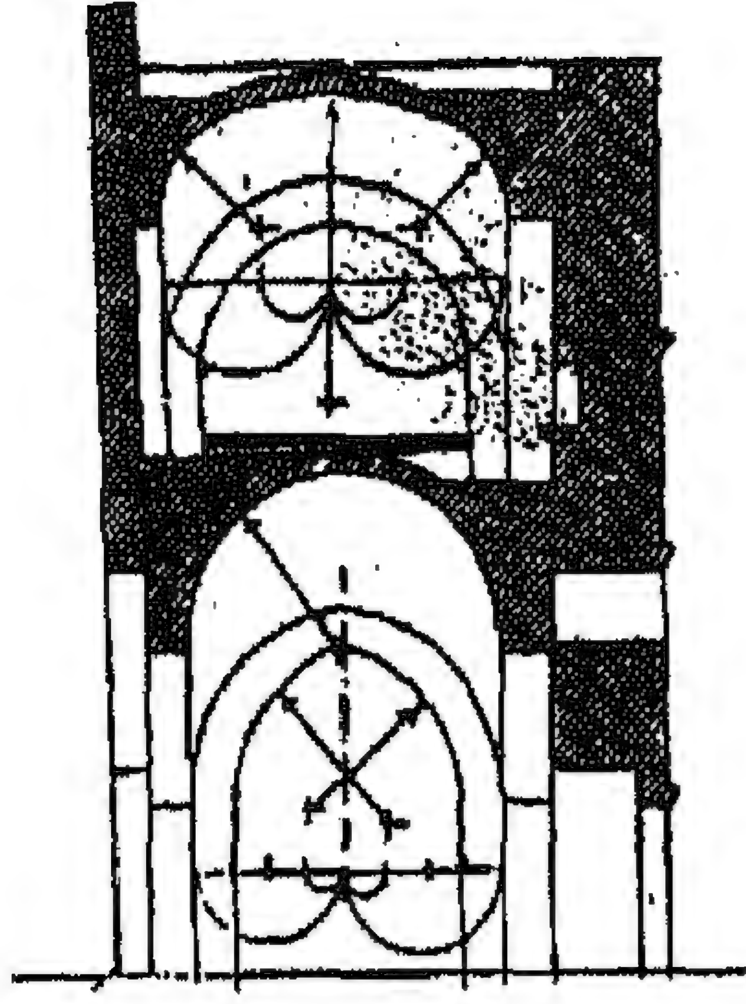


شكل(٣-١٣١) قبة هرمية دير أنبا أنطونيوس

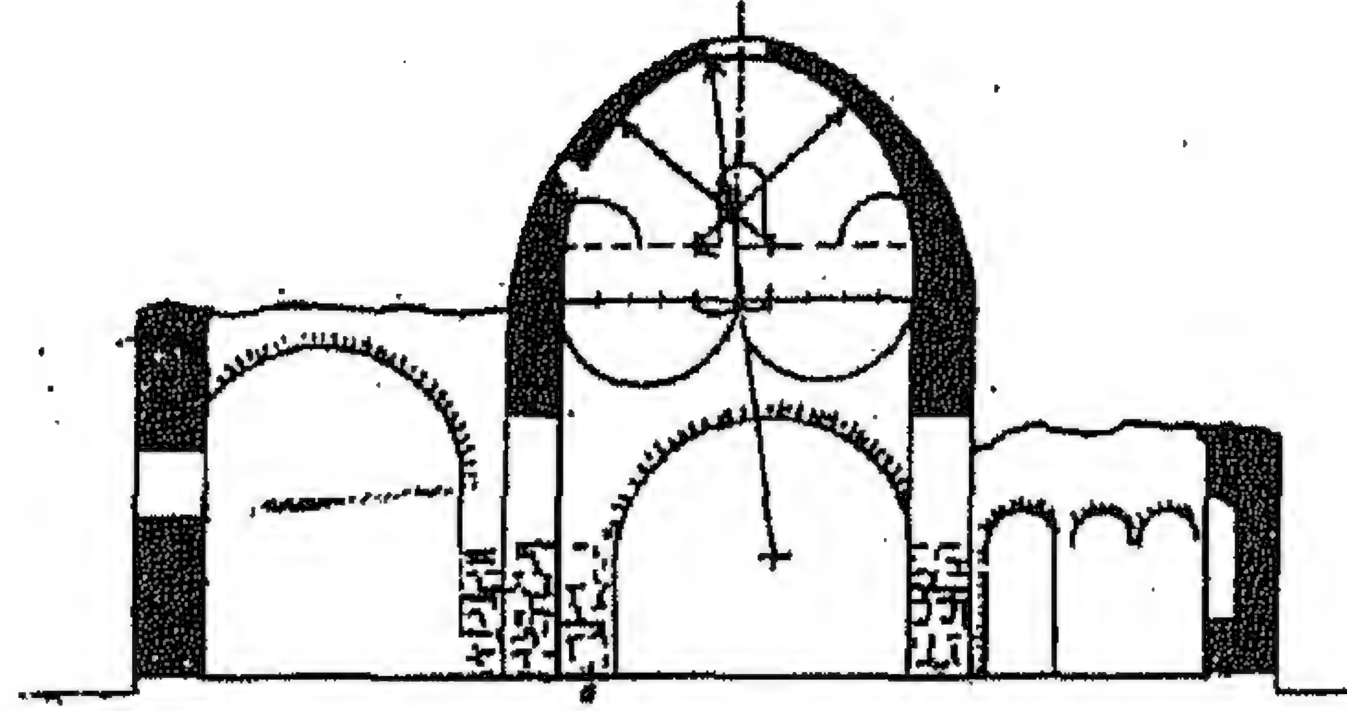
عن: القبة القبطية



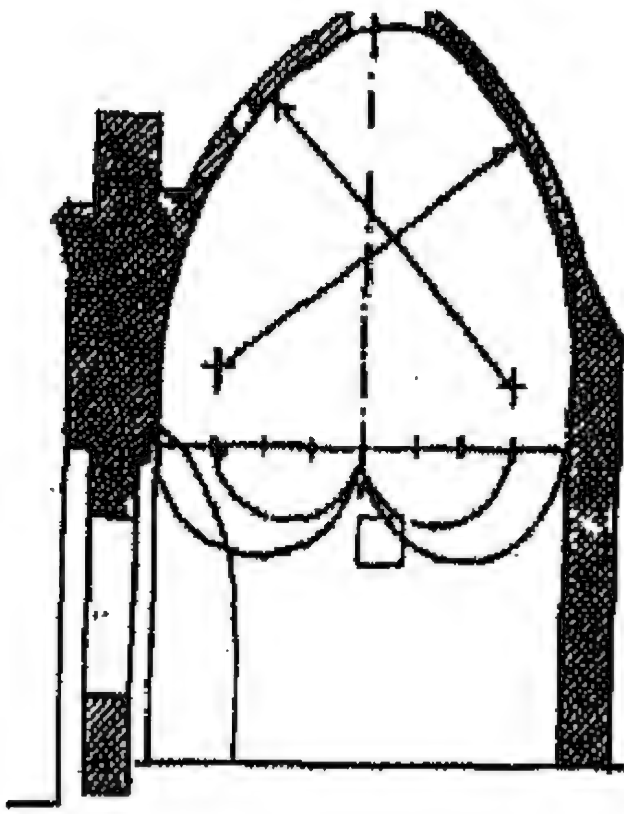
شكل (٣-١٣٣) قبة دائرية ذات
مركز واحد دير مار بقطر - نقادة



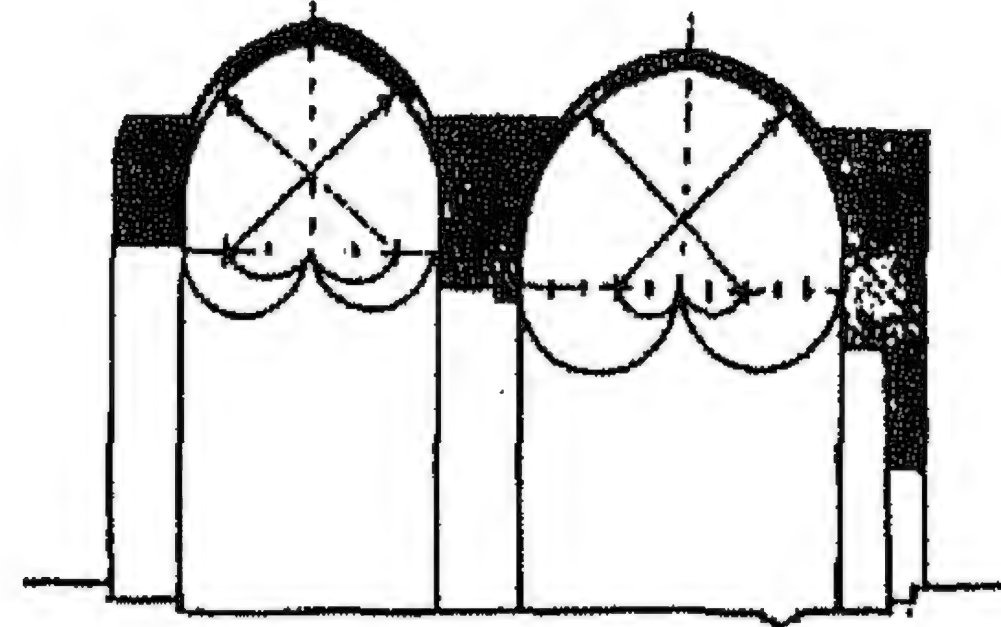
شكل (٣-١٣٤) قبة مفطوسة
- الدير الأبيض - سوهاج



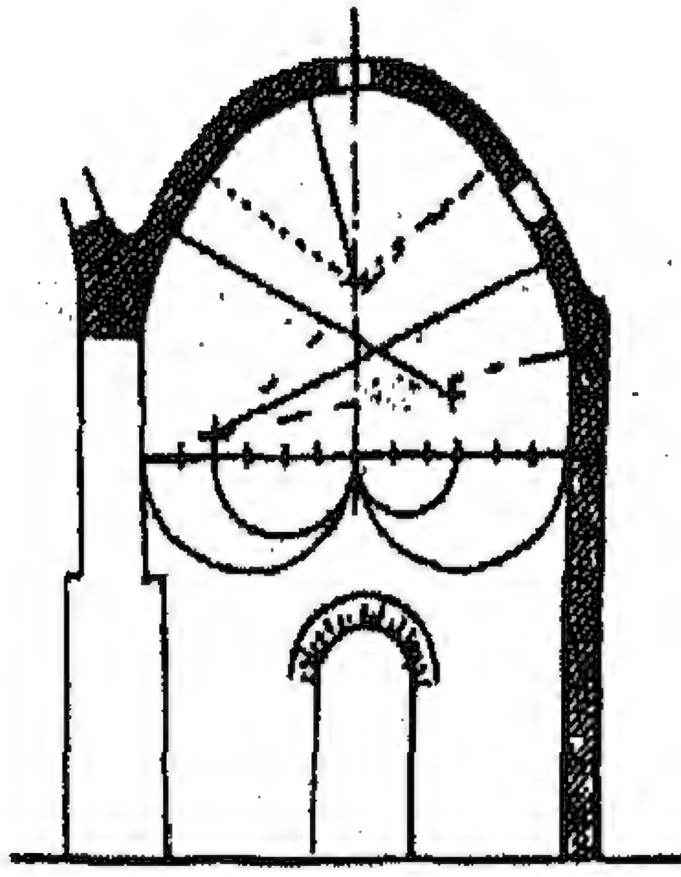
شكل (٣-١٣٥) قبة مخموسة - قصر أبريم النوبة



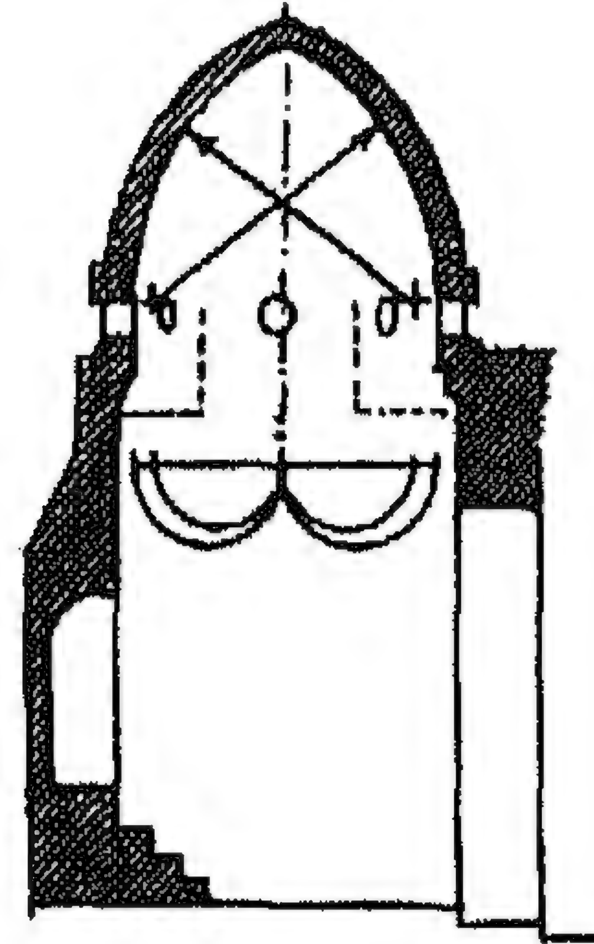
شكل (٣-١٣٦) قبة مركزها ١:٣
دير المحارب مدينة هابو - الأقصر



شكل (٣-١٣٧) قبة مركزها
٢:٥ - الست مريم - دير السريان



شكل (٣-١٣٩) قبة مدببة مركزها مخالف
دير الأنبا باخوم - ميداموت - الأقصر



شكل (٣-١٣٨) قبة مركزها
٣:١ - الست مريم - دير السريان

قطاعات لأشكال القبة القبطية



شكل (٣-١٤١)



شكل (٣-١٤٠)



شكل (٣-١٤٢)

مدافن مغطاه بأنواع مختلفة من القباب
بقرية دير أبو حنس – المنيا



شكل (٣-١٤٣)

عن : الباحث



شكل (٣-١٤٤) منظرعام للمدفن
وكلها مغطاة بالقباب



شكل (٣-١٤٥) منظرعام للمدفن
وكلها مغطاة بالقباب



شكل(٣-١٤٧) منظر عام للمدافن
وتظهر فيها القباب



شكل (٣-١٤٦) كنيسة المدافن
مغطاة بقباب ضحلة



شكل (٣-١٤٨) مدفن فردى مغطى بقبة
مخروطية أو هرمية داخل حوش داخلى

مدافن أنصـــــنا – المنيـــــا حيث الآف القباب

عن : الباحث

٩ – ٥ مواد الإنشاء المختلفة لبناء القبة

أستخدمت مواد مختلفة في بناء القبة في العمارة القبطية مثل : (الحجر المنحوت والحجر الغشيم ، الطوب اللبن ، الطوب الأحمر ، الخشب) ·

لوحظ كثرة استخدام الطوب اللبن في القباب القبطية لرخص تكاليفه وهو الأنسب لمباني الصحراء بسبب أرتفاع عزله الحراري لوجود الماء في تكوينه . ويظهر ذلك واضحاً في وادي النطرون ومنطقة القلالي والبجوات ومعظم كنائس الصعيد ·أستخدم الطوب الأحمر في المباني الخاصة بالمياه كالمغطس والمعمودية ·عملت القباب الخرسانية في العصر الروماني وفي العصر الحالي تعمل من الخرسانات المسلحة في الإنشاءات الحديثة.[٢٥]



شكل (٣–١٤٩) قبة طوب نى – الأنبا بسادة



شكل(٣–١٥٠) خشب بغدادلى
وبياض أنبا أثناسيوس الكفور مطاى



شكل(٣–١٥١) قبة طوب أحمر المائدة دير أبو مقار

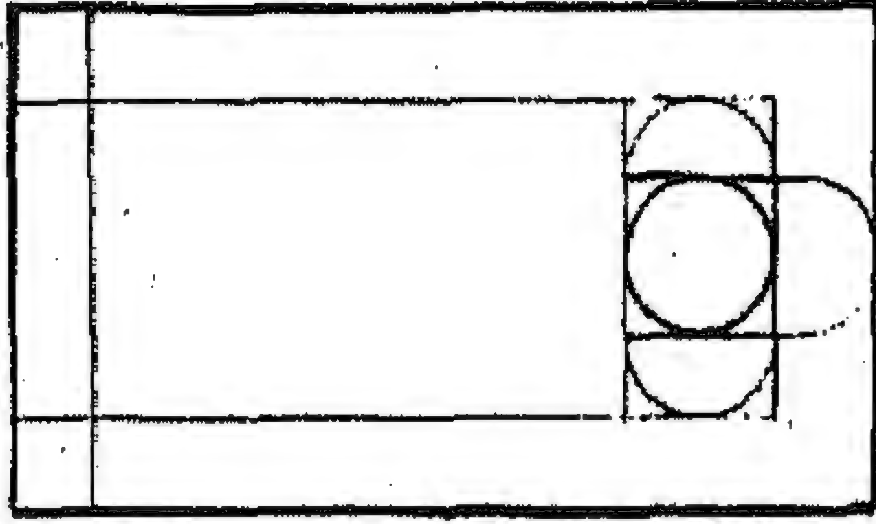


شكل(٣–١٥٢) قبة خشبية القلزم

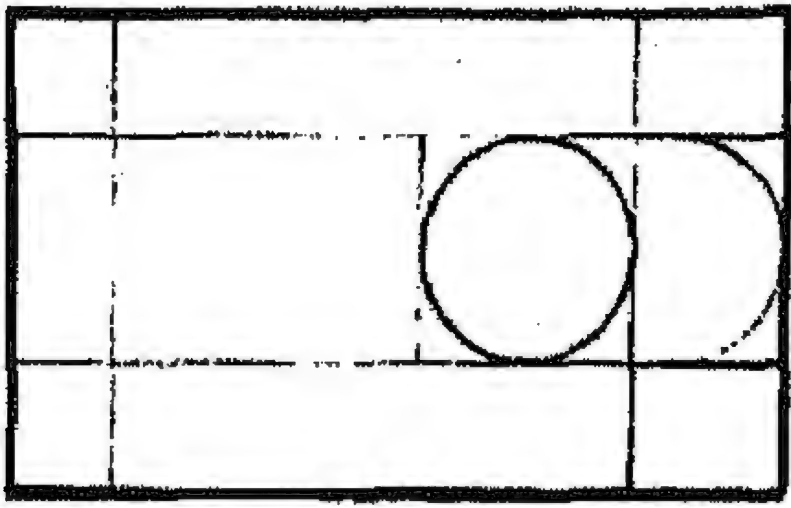
بعض مواد إنشاء القبة القبطية
عن : القبة القبطية

٩ – ٦ تطور إنشاء القبة حسب المسقط[٢٦]

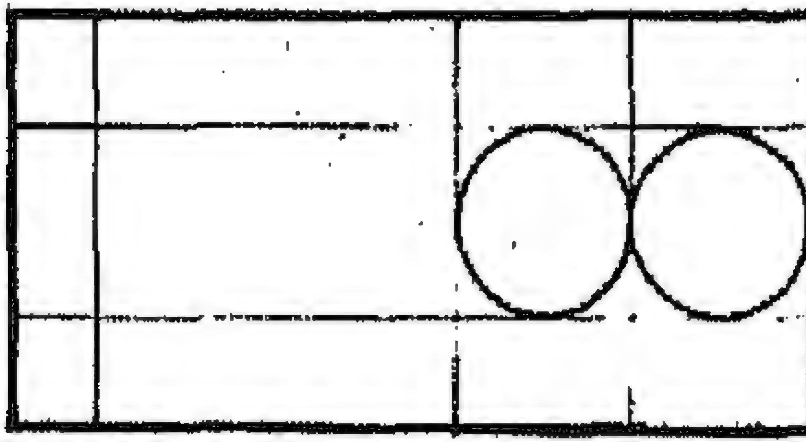
من التصميم البسيط لكنائس القرن الرابع في كيليا مارينا بالعلمين ، شمس الدين بالواحات ذو الصحن الضيق والأجنحة الضيقة يتضح أن التصميم لا يسمح بوجود القباب الكثيرة ،وربما وجدت فوق الهياكل لتأكيد رمزية السماء ٠



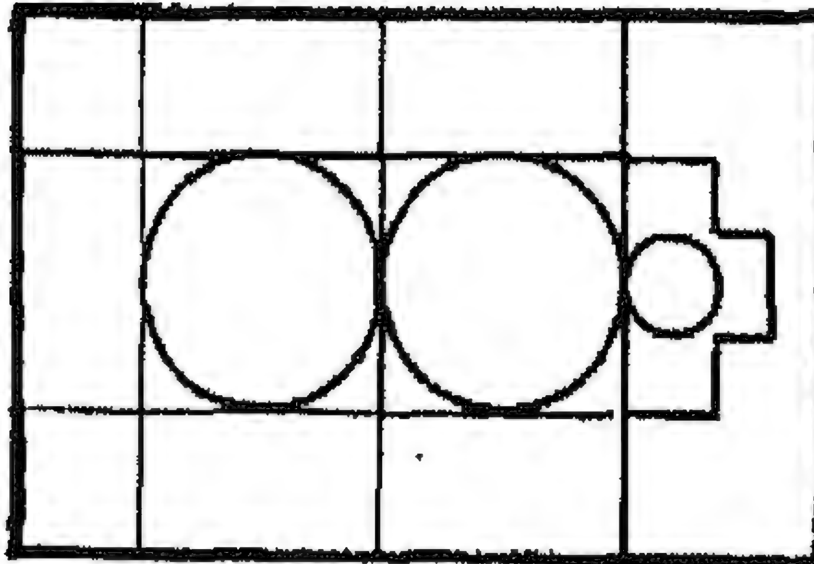
في **القرن الخامس** وضعت القبة غالباً بين الحنيات الثلاثة كما في ديري الأنبا شنودة والأنبا بيشاي بسوهاج ووجدت فوق البئر والأنبل الجرانيتي ٠



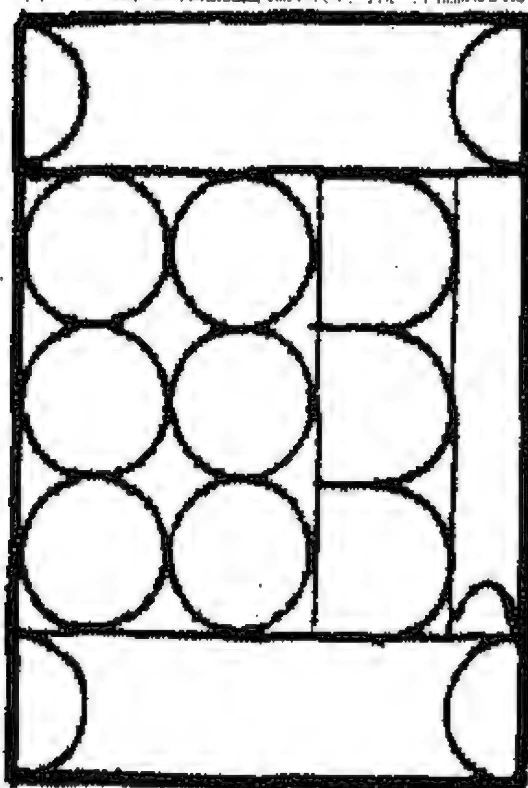
في **القرن السادس** وجدت القبة في المنطقة أمام الهيكل على شكل حنية كبيرة ، موجودة حتى الآن في دير الملاك بالنقلون بالفيوم ودير أبو فانا بملوي



في القرن **السابع والثامن** تميزت الكنائس خاصة بأديرة وادي النطرون بوجود الخورس فوقه قبة أكبر قليلاً من قبة الهيكل كما في دير السريان ٠

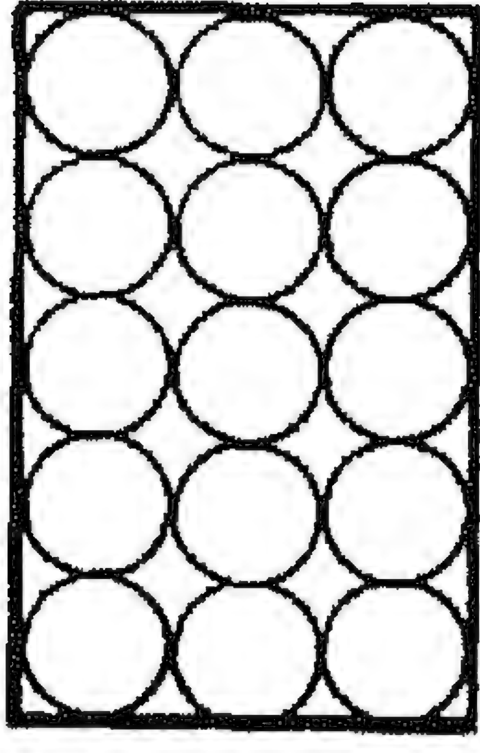


في **القرن الحادي عشر** نجد القبتين التوأم تغطيان وسط صحن الكنيسة كما في دير أنبا هدرا بأسوان ، دير العزب بالفيوم ، سدمنت الحمام باللاهون ٠

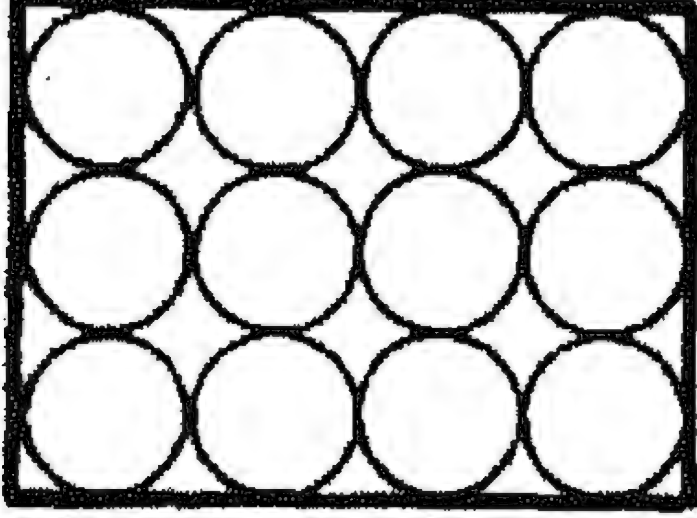


في **القرن السادس عشر** غطيت معظم كنائس وأديرة أخميم بالقباب بطرازها الخاص ، وارتفعت قباب الجزء الأوسط من الكنيسة حولها القباب المنخفضة والقبوات

شكل(٣–١٥٣) أشكال تطور المسقط عن القبة القبطية



القرن السابع عشر بني للكنيسة عدة هياكـــل فـــي صف واحد و غطـــى صـــحن الكنيـــسة بالقبـــاب المتساوية ٠



القرن **الثامن عشر والتاسع** غطيت بواكي الكنيسة الأثنى عشر بقباب متساوية و أن أختلف شـــكلها من كنيسة لأخرى ٠

٩ - ٧ القبة في العصور القبطية الأولى ورمزيتها فى الكنيسة

أستمر البناءون المصريون في العصر القبطي في البناء بنفس الأساليب التي بنى بهـــا أجـــدادهم الفراعنة لآلاف السنين ٠حيث تأثرت الكنائس الأولى في القرن الرابع بقوة بالطراز المصري القديم ومنها ما شابه المعبـــد المصري القديم في بعض تفاصيله مثل دير الانبا شنوده والانبـــا بيـــشاي بسوهاج ٠

كان من الطبيعى أنتقال القبة كعنصر إنشائي في الكنيسة وكعنصر رمزي وشكل جمالي حيث إنـــه من مميزاتها إعطاء الفراغ الجميل المريح من الداخل مما يعطي الإحساس بالسمو والارتفاع ٠

وقد حدث تطور في استخدام القبة في الكنيسة عبر العصور فاستخدمت القبة لتغطية معظم عناصر الكنيسة وذكرها أبو المكارم فى تاريخ الكنائس والأديرة في مصر والذي يعود للقرن الثاني عشر الميلادي عشرات المرات وكذلك المقريزىعام ١٤٤٤م وفانسلب عام ١٦٧٢م مما يدل على كثرة استخدامها في الكنيسة القبطية ٠

أرتبط تطور أستعمال القبة في الكنائس القبطية بالنواحي الاقتصادية و الاجتماعية والتي كانت من العوامل المؤثرة على استخدامها في البناء فعندما قلت الموارد المالية والأخشاب فـــي العـــصور الوسطى والمتأخرة لجأ البناءون إلي القبة لتغطي صحن الكنيسة بالكامـــل[٢٧] ٠

شكل القبة المستدير له معان ترتبط **بالرمز** منذ أقدم العصور حيث الدائرة أكثر شكل طبيعي وكامل في الطبيعة لذلك كانت الدائرة تعبر عن الكمال وبالتالي القدسية وعدم وجود بداية ونهاية لها مما يعبر عن **الخلود** والغاء الزمن ٠ فالشكل المستدير من أكثر الأشكال الشائعة في القبة لذلك سيطر الرمز المستدير ومعناه على شكل القبة ٠

في الكنائس القبطية ترمز القبة إلي **السماء** ، لذلك نقشت عليها والملائكة حول العرش الـسماوي ويذكر ساويرس بن المقفع أسقف الاشمونيين في القرن الـ ١٣ في كتابه ترتيب الكهنوت أنه يجب أن يصور في وسط قبة الهيكل السيد المسيح له المجد وتحتها الأربعة حيوانات المتحدة ثم الأربعة وعشرين شيخاً حسب ما رآه يوحنا الانجيلي في السماء وأمر بتصوير ما رأى في الأرض ٠
كان الشكل المستدير هو المفضل لشرقية الكنيسة **لمعناه الرمزي** فضلاً عـن **الوظيفـة البـصرية** كنقطة جذب للأنظار لتكون عيون المصلين متجهة نحو الشرق حيث الهيكل والمذبح الذي تغطيـه قبة على أربعة أعمدة وتمثل قدس الأقداس والقبة العالية التي تغطي منطقة الهيكل والتـي تمثـل القدس.(٢٨)

من أمثلة البناء بالقبة في الكنائس القبطية عبر العصور ٠
لم يتبق لدينا من أمثلة الكنائس في العصور الأولى إلا أمثلة قليلة غير مؤكدة ومن أهـم الأمثلـة المبكرة التي استخدمت فيها القبة (كنيسة دير الانبا شنودة و الانبا بيشاي بسوهاج " الدير الأبيض ، الأحمر " وكانت القباب فيهما تغطي الهيكل ذا شكل فريد الذي يطلق عليه الحنية الثلاثية وهـو يشبه الصليب في المسقط الأفقي وقد كان هذا ابتكاراً مصرياً خالصاً) ٠

القباب الحالية في دير الانبا بيشاي والتى تعود للقرن الثالث عشر القباب فوق مجموعة الهيكل في دير الانبا شنودة تعطى تشكيلة فنية فريدة فهي عبارة عن قبة عالية على حنيات ركنية تغطي منطقة منتصف الهيكل ٠ أما الثلاثة أنصاف دوائر التي تكون الحنية الثلاثية فتغطيها أنصاف قباب وهي تعود للقرن الثالث عشر وربما كان الشكل الأصلي لسقف الهيكل قبة ، أما صحن الكنيـسة فكـان على شكل جمالون رمزاً لسفينة نوح ٠

القبة لها أهمية قصوى بين الخصائص البارزة للطراز البيزنطي فهي تعود لأصل شرقي ومحتمل أن يكون الطراز البيزنطي أستعارها من الإسكندرية وليس العكس ، كما أن وصول فكرة القبة من الهند أسهل من وصولها إلي الغرب البعيد ٠ولقرب مصر لمهد الديانة المسيحية فالاحتمـال بـأن الإسكندرية سبقت بلدان العالم في بناء الكنائس و استخدام طراز العمارة الـذي أصـبح مألوفـاً للأوربيين في بيزنطة ٠

ويصعب العثور على نموذج لكنيسة بازيليكية خالصة وأفضل نموذج لذلك المعبد اليهودي بمصر القديمة والذي كان كنيسة قبطية قبلاً " كنيسة رئيس الملائكة ميخائيل" ذو الأجنحة الجانبية والجناح الذي يدور عبر الطرف الغربي والأجنحة العلوية والمحراب المقوس المحفور في الحائط الشرقي المستقيم وقوس النصر المزركش فوق الهيكل يدل على معظم الخصائص للطراز اللاتيني ٠

بالرغم من أن التصميم الذي تقوم عليه المباني للكنائس التي تتخذ شكل الصليب غير معروف إلا أن القبة كانت غالبة إذا لم تكن شائعة ٠

غالبية الكنائس مسقوفة تماماً بمجموعة من القباب المتساوية المساحة ، وحينما رسمت الكنيسة في أي رسم قبطي فأنها تأخذ شكل مبنى تعلوه القبة ٠ حتى كنائس مصر القديمة والقاهرة والتي تنتمي إلي الطراز البازيليكي (عدا المعلقة لأسباب خاصة) لها قبة على الأقل فوق الهيكل وأخرى إضافية فوق كل مذبح من الثلاثة.(٢٩)

أفضل نماذج للطراز غير البازيليكي ربما يوجد في أديرة الصحراء حيث دير الأنبا انطونيوس فتوجد كنيستان لكل منهما أثنى عشر قبة ٠ ورغم أن كنائس وادي النطرون غير مميزة بعدد معين من القباب إلا أنها أوسع من حيث اتساع المحور وأوطأ من حيث زاوية انحدار السقف وأدق في عناصر البناء ٠

في قرية بوش ببني سويف أغرب تصميم فريد لقبة مركزية مع أربعة أسطح نصف مقببة ملحقة بها ، أربع قباب صغيرة محيطة بها عند زوايا المربع ٠

كقاعدة عامة نجد أن البناء القبطي أقام القباب العظيمة لتلقي ظلالها على المذابح ونادراً ما أهتم برفع أي قباب أخرى ٠

بكنائس حارة الروم " مار جرجس " ، " العذراء " تغطت كل منهما بسقف له أثنتا عشرة قبة يتخذ تخطيط كل منهما شكل مربع كبير ينقسم إلي أثنى عشر مربعاً صغيراً وبدقة أكثر مربع كبير ينقسم إلي تسعة مربعات وثلاثة محاريب ولكل قسم القبة الخاصة به ، وذيحمل سقف كنيسة العذراء على ست دعائم وسقف كنيسة مار جرجس يرتكز على أعمدة ٠

يوجد نموذج واحداً متفرداً للقبة المركزية بين كنائس القاهرة " كنيسة القديسة بربارة " وهي الكنيسة الوحيدة التي يتخذ مبناها شكل الصليب رغم أن تفاصيلها تنتمي إلي الطراز البازيليكي بوجه عام ٠

القبة المركزية كانت أبرز معالم الطراز البيزنطي وبعد عصر يوستنيان Justinian اصبحت سائدة في كافة مدن الإمبراطورية الرومانية الشرقية ، شكل مصر استثناء صارخ لهذه القاعدة و فيما بعد أصبحت القبة القبطية تختلف عن البيزنطية في انها تظهر من الخارج على شكل أملس أو سطح من الجص الأبيض مع اغفال النوافذ المنتظمة .

إضافة لذلك فأن ما يعتبر قاعدة في الكنائس القبطية ليس إلا استثناء في كافة الكنائس الأخرى حيث من المعتقد أنه لا توجد في مصر حالة واحدة لكنيسة تمثل الطراز البيزنطي لأن كنائس مصر تتميز بوجود القباب الكاملة فوق المحاريب و تنتهي في اتجاه الشرق بثلاثة محاريب ذات قباب كاملة وليست أنصاف قباب .

هذه الخاصية نجدها في العمائر البازيليكية و البيزنطية فكنائس إبي سيفين ، الانبا شنودة وغالبية الكنائس الأخرى لها ثلاث قباب بمعدل واحدة فوق كل مذبح .

كنيسة إبي سرجة تمتاز بوجود قبة فوق كل مذبح جانبي ويتميز الهيكل بوجود سقف على شكل قبة محدبة من الخشب ونفس السقف يوجد في كنيسة العذراء الدمشيرية فوق الهيكل الرئيسي وفوق مذبح بهنام بكنيسة مارمينا ، مذبح العذراء مريم بأبي سيفين والكنيسة البازيليكية بحارة زويلة والكنيسة المعلقة .

في الكنيسة البازيليكية بحارة الروم والمعلقة نجد أن كلاً من الأجنحة والصحن له سقف خشبي محدب يمتد فوق المذبح الشرقي مكان القباب المعتادة و من المحتمل أن يكون الأقباط قد أستعاروا هذه السقوف الخشبية المحدبة من الرومان في فترة مبكرة.[٣٠]

٩– ٨ طــرق إنشــاء القبــاب

تقام القباب أما على مساقط دائرية أو مربعة ، في حالة المسقط المربع يلزم لتحويله إلي دائرة إقامة مثلثات كروية في الأركان Pendentives ، أو تعمل حنيات في الأركان فـي منطقـة الانتقال Squinches وتعرف في اللغة الفرنسية بالمسطح Trompe ٠

وقد تقام القباب على مساقط مستطيلة فيكون مظهرها الخارجي بيضاوي الشكل ، شاع استعمال المقرنصات في الأركان في منطقة الانتقال لتحويل المربع إلي دائرة في العمـارة الإسلامية ٠

في المباني التي أستعملت في تغطيتها أشكال القباب (قبة غير حقيقية إنشائياً) فقد رصت صفوف الحجارة أفقياً فتبرز هذه الصفوف مع الارتفاع بحيث تعطي في النهاية شكل القبة ٠

القباب الحقيقية يتم بناؤها بتنظيم صفوف من الطوب أو الحجارة المنحوتة بحيث تتجه لحاماتها نحو مركز القبة (Massiue Dome) كما هو الحال في بناء العقود ، في بعض الأمثلة تعمل أعصاب يملأ الفراغ بينها بصفوف من الطـوب أو الحجـارة (Ribbed Dome) ، ووجدت قباب تعمل من قشرتين بحيث يكون الشكل الخارجي مختلفاً عن الشكل الداخلي ، ووضعت في بعض القباب الحجرية سلاسل من الحديد أو قطع خشب لمقاومة الدفع الخارجي للقبة.[٣١]

٩– ٩ طرق إنشاء القبة القبطية و تحويل المربع إلي دائرة

تنوعت طرق إنشاء القبة القبطية حسب البناء و الشكل و مادة البناء كالآتي[٣٢] :–

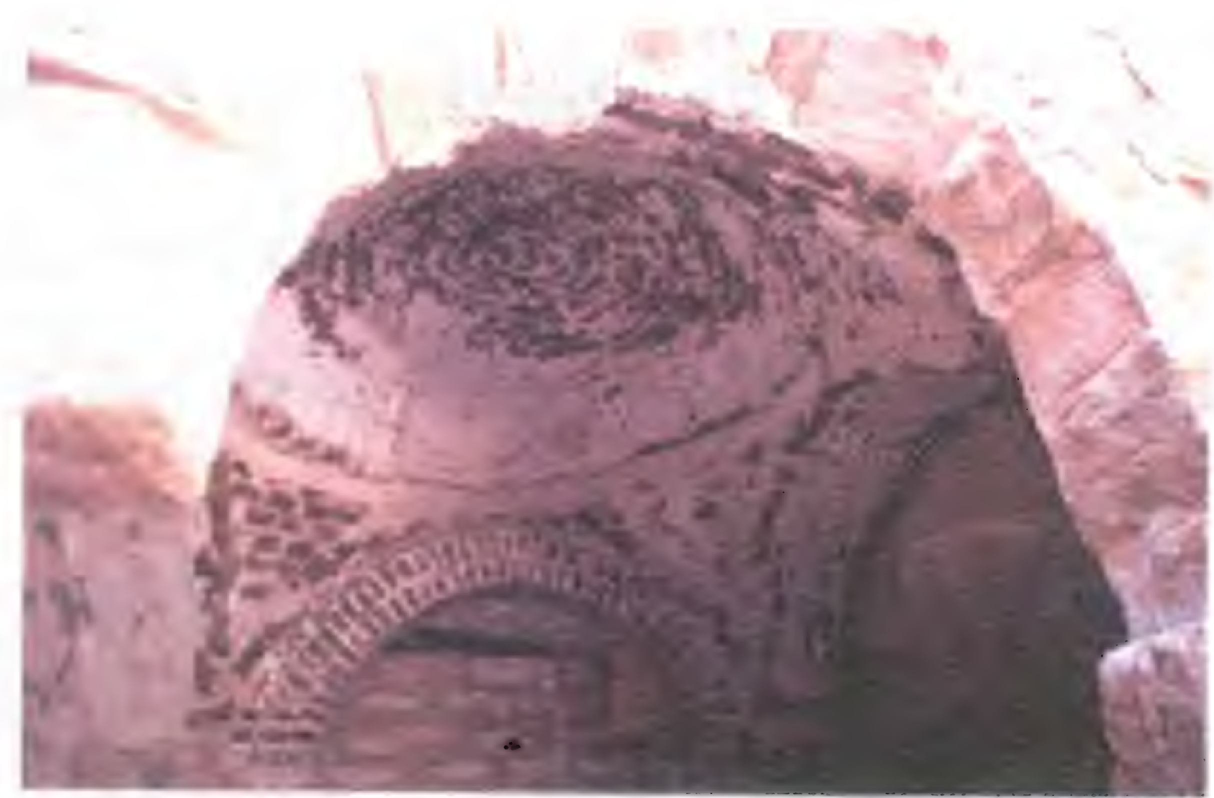
٩–٩–١ المثلثات الكروية The Pendentives

تبنى على أساس مربع فوقه أربعة عقود بينهما الأربعة المثلثات الكروية تنتهي بالقبة ٠

رأينا ذلك في مقبرة سنب بالأهرام وفي البجوات بالواحات حيث تركت الأحجار التي توجه الطوبة إلي مركز القبة مع عمل مربع خارجي يبنى عليه الحائط المائل للداخل كأمتداد للطراز المصري القديم ٠

في مدفن مارمينا ظهرت المثلثات الكروية التي تنتهي بالقبة المنخفضة من نفس مركز القبة ٠

من الممكن أن تتغير أشكال القبة من بداية الدائرة التي في نهاية المثلث الكروي ٠



شكل (٣-١٥٤) قبر مار مينا - مريوط - عن : القبة



شكل (٣-١٥٥) أنصنـــــا عن : القبة



شكل(٣-١٥٦) كاتدرائية مارمينا بديره بمريوط
كمثال للمثلثات الكروية عن الباحث



شكل(٣-١٥٧) كنيسية مارمرقس بدير مارمينا بمريوط
كمثال للمثلثات الكروية عن الباحث







شكل(٣-١٥٨) ديرالعذراءالحواويش ومارجرجس الحديدى بأخميم عن :أ. د . سامى صبرى



شكل(٣-١٥٩) مثلث
كروى بأطلال كنيسة
السيدة العذراء بدير
الفاخورى عن : الباحث

أمثلة للمثلثات الكروية

٩-٩-٢ العـــوارض الأفقيـــة The Horizontal Brackets

تستخدم العوارض الأفقية كعنصر لتحويل المربع إلي مثمن ومنه بسهولة إلي دائرة حتى إنهاء القبة بأشكالها المختلفة .أستغل المثلث الأفقي الركني في رسم بعض الزخارف والأشكال كما في ديـــر أبو مقار ، ودير السريان .



شكل(٣-١٦٠) دير ابو مقار- دير السريان

أمثلة للعوارض الأفقية : عن القبة القبطية

٩-٩-٣ قبـــاب كيليـــا (ظهر السلحفاة و قبة المثلثات)

The Turtle's back and the dome of the triangles

أشتهرت شكل القبة في منطقة القلالي (قرب دمنهور) بشكل ظهر السلحفات ، فهذه القبة متداولة على أي مساحة فمن الأركان تبنى المثلثات الكروية الركنية حتى تقفل القبة في النهاية وهي مـــن الطوب اللبن . وقد ظهرت كذلك قباب فريدة نادرة من مثلثات معتدلة و مقلوبة .



شكل(٣-١٦١) قباب كيليـــا عن : القبة

٩-٩-٤ الحنيات الركنية The Squinches

تم وضع العوارض الخشبية لتبنى عليها الحنيات الركنية وتركت في الغالب واضحة في بعض الكنائس ٠أختلفت أشكال الحنيات الركنية أختلافاً واضحاً في معظم العصور والأماكن وكانت بداية للمقرنصات ٠




شكل (٣-١٦٢) حنيات ركنية بدير العزب - الفيوم



سكل(٣-١٦٣) حنيات ركنية
بدير الملاك بنقادة




شكل (٣-١٦٤) حنيات ركنية بدير البرشـــا المنيا




شكل(٣-١٦٥) حنيات ركنية
بدير مارجرجس الرزيـــقات



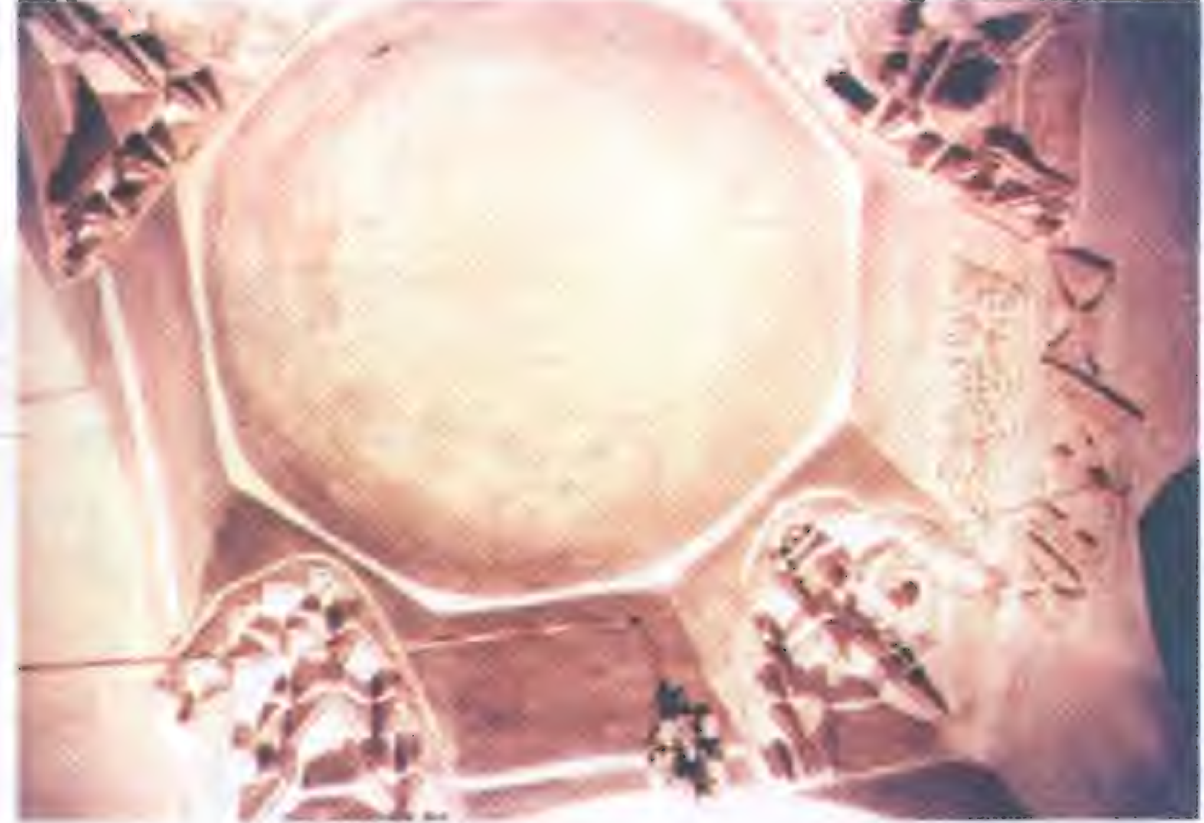
شكل(٣-١٦٦) حنيات ركنية بمطرانية ملوى

أمثلة للحنيـات الركنيـــة

عن : الباحث

٩-٩-٥ المقـــرنصـــات The Stalactites

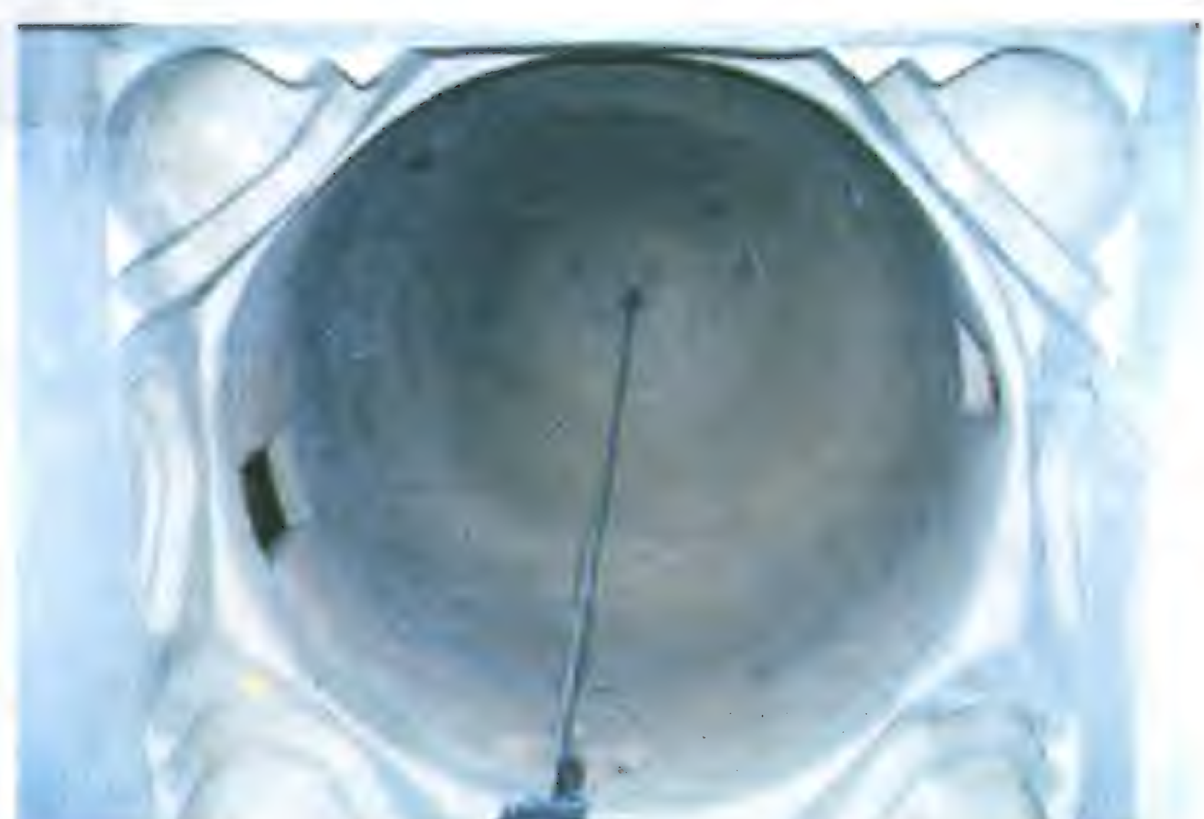
عبارة عن حنيات ركنية كثيرة لزخرفة الحنية الركنية ولتقل يل التحميل على الحنية الركنية واحدة



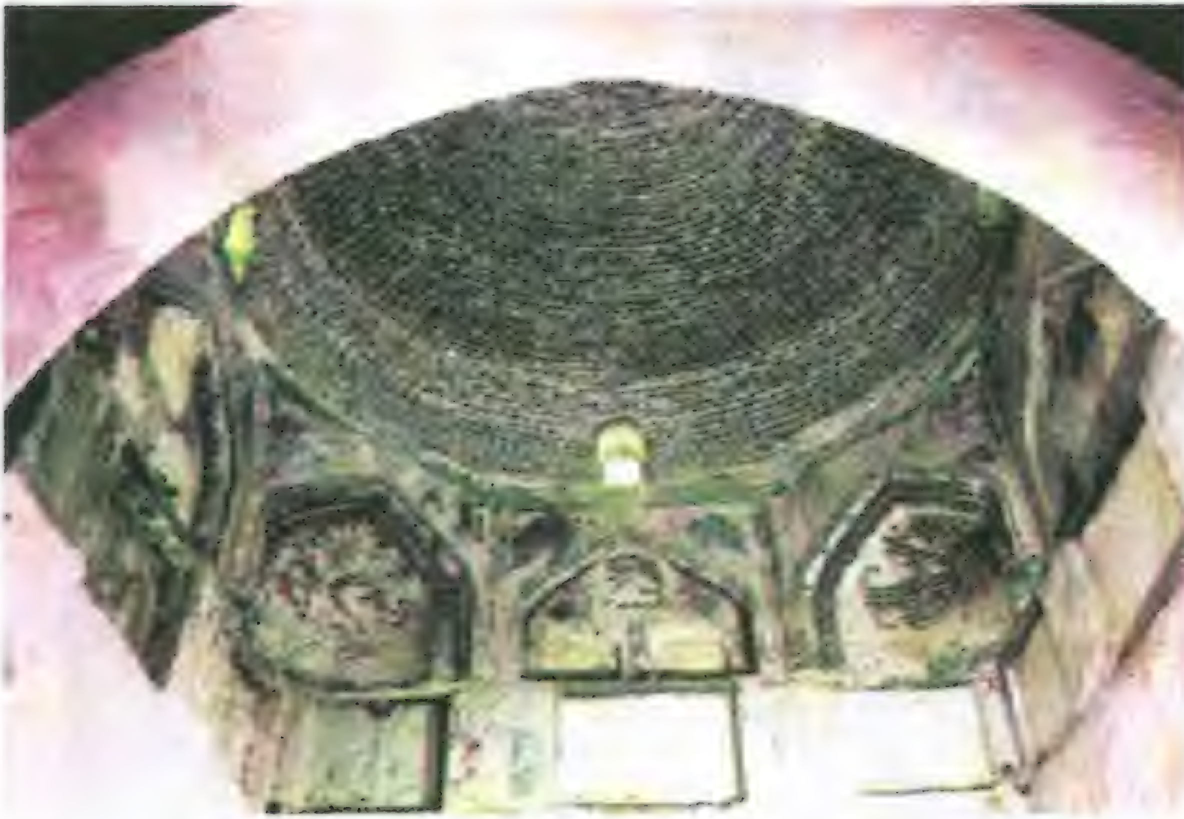
شكل (٣-١٦٧) دير السريان - وادى النطرون



شكل (٣-١٦٨) دير العزب - الفيوم



شكل(٣-١٦٩) دير البراموس - وادى النطرون



شكل (٣-١٧٠) مار مرقس أبو مقار - وادى النطرون



شكل (٣-١٧١) العذراء الدمشرية
مصر القديمة



شكل (٣-١٧٢) الدير
المحرق - أسيوط

أمثـــلة للمقرنصـــات : عن القبة القبطية

٩-٩-٦ القبة بشكل قبوين متقاطعين A Dome of intersected vaults

ظهرت بوضوح في وادي النطرون في مائدة دير الأنبا بيشوي ، كنيسة الـشهيد أبـسخيرون القليني بدير أبو مقار التي وصل فيها عرض القبة إلي ٧ م و يعتبر بحر كبير.



شكل (٣-١٧٣) دير السريان



شكل (٣-١٧٤) دير أبو مقار

القبة بشكل قبـوين متقاطعين

٩-٩-٧ قبة على شكل نصف قبة A Dome in the shape of semi

ذلـك لإدخال الضوء الغير مباشر إلي الهيكل ، لها مثال فريد في دير إبي سيفين بطموه.



شكل(٣-١٧٥) مارجرجس الصوامعة شرق أخميم



شكل (٣-١٧٦) دير مجمع نقادة

أمثلة لقبة على شكل نصف قبة عن : القبة القبطية

٩- ١٠ الإضاءة فى القبة القبطية من الداخل والخارج

أستفاد الأقباط من الإضاءة الناتجة عن القبة حيث تنبعث من أعلى عن طريق الثقوب أو الفتحات أو رقاب الأعمدة ، فلا ت أنتباه المصلين وتشتت أفكارهم أثناء الصلاة فيكون المكــان مملــوء بالرهبة والخشوع خاصة عندما ترتفع عيون المصلين إلى السماء فيعانق النور المنبعث من القبة .وعند زخرفة الفتحات الموجودة بالقبة بالزجاج الملون أو المعشق فتزيد القبة جمالا خاصة عندما ينبعث الضوء من الزجاج الملون والمعشق.



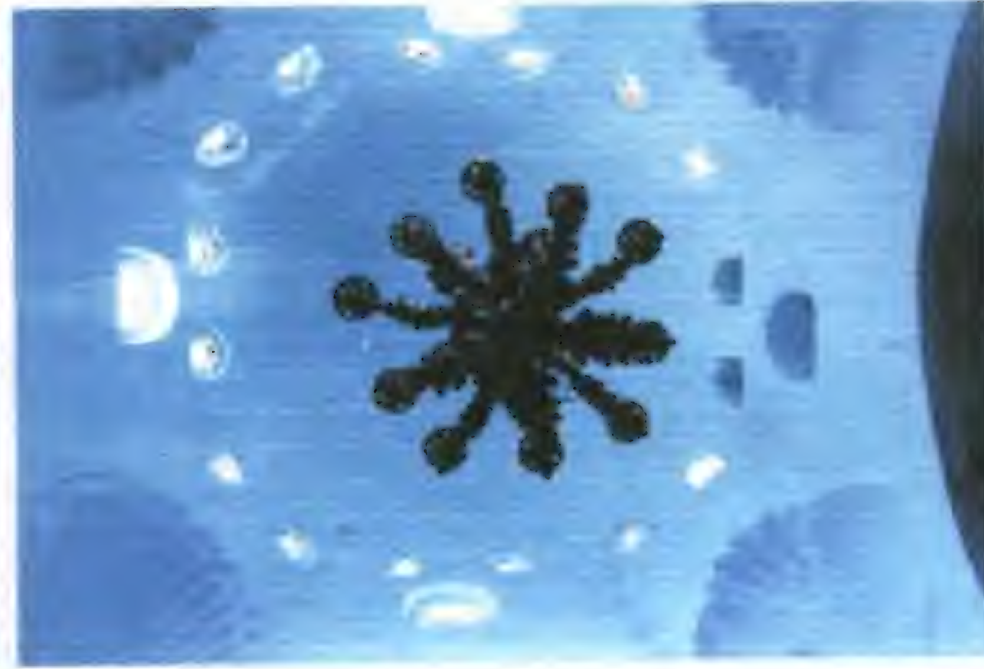
شكل (٣-١٧٧) فتحة من فتحات الإضاءة الخارجية بأحدى القباب بدير مار بقطر بنقادة



شكل(٣-١٧٨) منظر فتحات للقبة من الداخل من ثقوب وشبابيك بدير سوادة بالمنيــــــا



شكل(٣-١٧٩) قباب دير مارجرجس المحروسة (ديرالبلاص) تبين فتحات الإضاءة من الخارج



شكل(٣-١٨٠) منظر فتحات للقبة من الداخل من ثقوب وشبابيك بدير العــزب بالفيــوم



شكل(٣-١٨١) منظر خارجى بدير مارجرجس المحروسة (دير البلاص) تبين فتحات الإضاءة من الخارج



شكل(٣-١٨٢) منظرداخلى بدير ماجرجس المحروسة (البلاص) يبين فتحات الإضاءة من الداخل

عن : البـــاحث

من زيارت أديرة الصعيـــــد



شكل(٣-١٨٣) فتحات الإضاءة بأحد قباب الصحن من فتحات وشبابيك لكنيسة دير أبى حنس من الخارج



شكل(٣-١٨٤) فتحات الإضاءة بأحد قباب الصحن من فتحات وشبابيك لكنيسة دير أبى حنس من الداخل



شكل(٣-١٨٥) شبابيك الإضاءة العديدة لقبة الصحن لكنيسة أنبا بلامون بديره بالقصر دشنا من الداخل وتظهر الأعمدة التى تحملها على أرتفاع كبير



شكل(٣-١٨٦) شبابيك الإضاءة العديدة لقبة الصحن لكنيسة أنبا بلامون بدير الأنبا بلامون السائح بالقصر دشنا من الداخل



شكل(٣-١٨٧) فتحات الإضاءة للقبة أمام الخورس فتحة فى المركز وفتحات على الأجناب بالكنيسة بدير القديسين بالطود



شكل(٣-١٨٨) فتحات الإضاءة الداخلية لقبة صحن الخورس الثالث بدير الشهداء وتظهر الروزتا بمركز السقف والثقوب وفتحات الإضاءة



شكل(٣-١٨٩) فتحة من فتحات الإضاءة الخارجي بأحد القباب بدير المحارب



شكل(٣-١٩٠) شبابيك الإضاءة العديدة بدائر رقبة القبة لقبة الصحن الضخمة بكنيسة مارمرقس بدير مار مينا بمريوط من الداخل

عن : البـــاحث

من زيارت أديرة الصعيـــــد

٩- ١١ تشكيل الأسطح الخارجية والداخلية للقباب

أستخدم الأقباط الزخارف الخارجية بأنواعها وأشكالها المختلفة ، لتحقيق كتل رائعة وجميلة فى تشكيلات الظل والنور لتعطى الشكل المتغير طوال النهار ، ونجد العوارض الخارجية للتقوية.



شكل(٣-١٩١) تشكيل خارجى للقبة
بأضافة عوارض أفقية للتقوية بقرية
سبك الأحد غرب سنتريس منوفية



شكل(٣-١٩٢) تشكيل خارجى للقبة
بأضافة عوارض أفقية للتقوية
بكنيسسة الست دميانة



شكل(٣-١٩٣) تشكيل خارجى لكنيسة
مار جرجس بسمادون



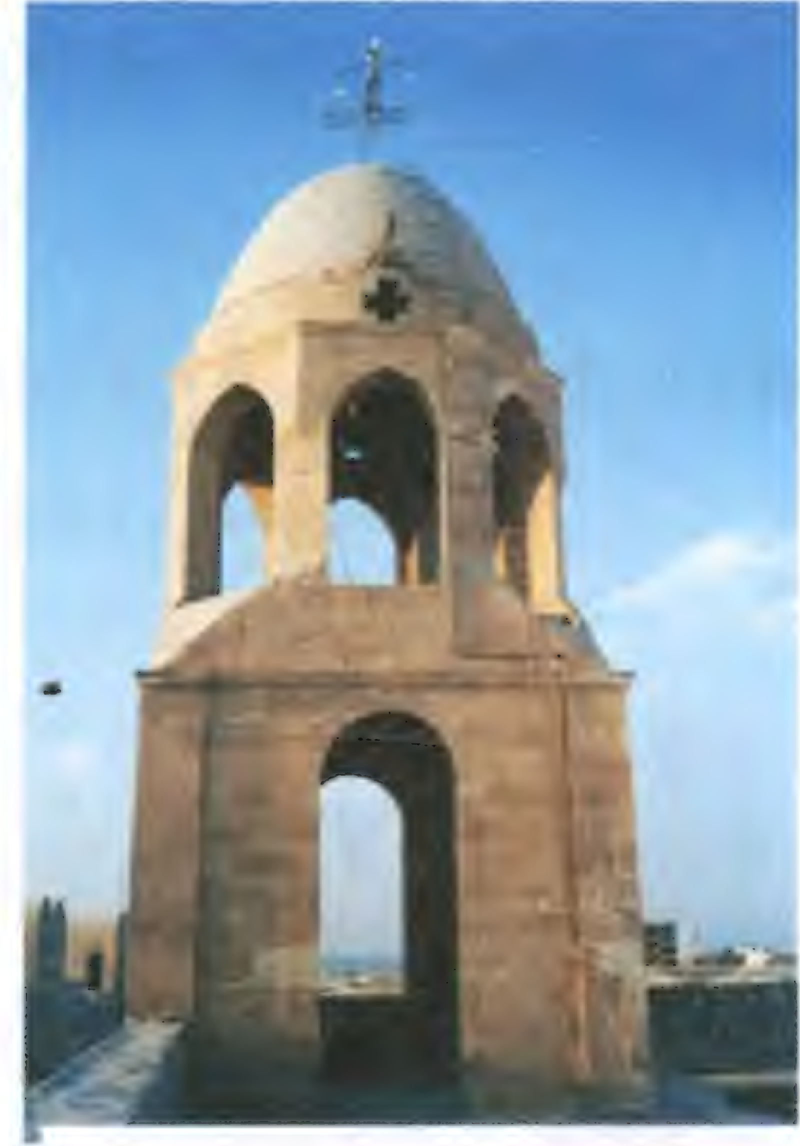
شكل(٣-١٩٤) قبة على دائرة فى تشكيل خارجى
بكنيسة بيوحنا المعمدان بدير البراموس بوادى النطرون



شكل(٣-١٩٥) تشكيل خارجى لقبتين توائم
بكنيسة السيدة العذراء بدير العزب بالفيوم



شكل(٣- ١٩٦) قبة على مستطيل فى تشكيل خارجى
حوله قبوين بدير الميمون ببنى سويف



شكل(٣-١٩٧) إضافة العقود الأعمدة فى تشكيلات القبة كما فى العذراء جبل الطير من الخارج



شكل(٣-١٩٨) القبة محمولة على أربعة عقود على أربعة أعمدة كدوكسار بمدخل كاتدرائية مارمينا بمريوط



شكل(٣-١٩٩) قبة على عقود من دورين فى تشكيل خارجى بدير أبو مقار بوادى النطرون



شكل(٣-٢٠٠) قبة فى تشكيل خارجى دورانى محمولة على أعمدة على مدخل كنيسة مار مينا بـــ هو بنجع حمادى



شكل(٣-٢٠١) زخارف خارج القبة بالقباب النوبية بأسوان



شكل(٣-٢٠٢) زخارف خارج القبة كنيسة الأنبا بلامون بدير الأنبا بلامون



شكل(٣-٢٠٣) الزخارف المعمارية خارج القبة فى كنيسة منهرى

عن : البـــاحث ، القبة القبطية

٩- ١٢ أستخدام الزخارف الداخلية والخارجية للقبة بأستخدام مواد إنشائية للقبة

أستخدام الاقباط الزخارف الداخلية للقبة برسومات المقرنصات والحنيات ، أو إضافة مواد إنشائية للقبة لزخرفتها (طوب أحمر وأسود) ونجدها فى ، واحيانا أضافة الأعمدة والعقود.



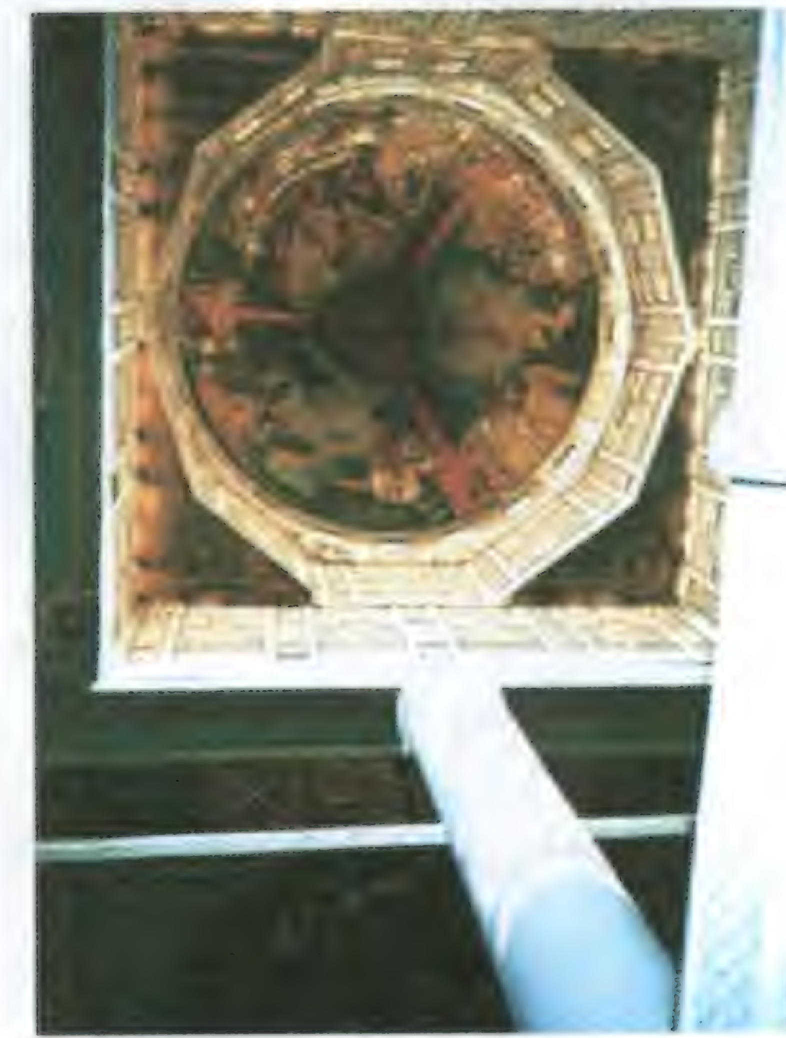
شكل(٣-٢٠٤) إضافة العقود والأعمدة فى تشكيلات القبة كما فى العذراء جبل الطير من الداخل



شكل(٣-٢٠٥) إضافة الأعمدة والعقود كمواد إنشائية للقبة فى تشكيل داخلى بكنيسة السيدة العذراء بسدود بمنوف



شكل(٣-٢٠٦) التنشكيل الداخلى للقبة مع الأعمدة والعقود بكنيسة الملاك ميخائيل بقرية سبرباي



شكل(٣-٢٠٧) الأعمدة كمواد إنشائية للقبة فى تشكيل داخلى بدير أنبا بلامون السائح بدشنا



شكل(٣-٢٠٨) قبة خشبية رائعة التشكيل من الخارج على مربع ثم مثمن ثم دائر ثم مخروط بخشب مزخروف ومشغول الأنبا بلامون بديره بدشنا



شكل(٣-٢٠٩) القبة بكاتدرائية مارمينا بمريوط فى تشكيل خارجى مع الكتل حولها والمنارات

عن : البـــــاحـــث



شكل(٣-٢١٠) القبة على تشكيل مربع بدير الميمون ببنى سويف



شكل(٣-٢١١) تشكيل القباب مع بعضها بعددها الأثنى عشر بدير الأنبا بولا بالبحر الأحمر







شكل(٣-٢١٢) زخارف القبة برسومات المقرنصـــات والحنيات بأخميم



شكل(٣-٢١٣) زخارف القبة برسومات المقرنصات والحنيات بدير السيدة العذراء بأخميم



شكل(٣-٢١٤) تشكيل خارجى للقبة من ثلاث مستويات وفتحة إضاءة وتهوية جانبية بدير البرشا بملوى المنيا



شكل(٣-٢١٥) قبة كنيسة السيدة العذراء بطوخ دلكة (طوخ النصارى) غرب تلا وتشكيل للقبة المغطاة



شكل(٣-٢١٦) تشكيل القبة بالطوب الأحمر كنيسة حصن الدير بالدير المحرق بأسيوط



شكل(٣-٢١٧) تشكيل القباب مع بعضها ككتل فى تشكيل خارجى بالكنيسة الأثرية بالدير المحرق بأسيوط



شكل(٣-٢١٨) تشكيل القباب مع تشكيل كتل قبوات متقاطعة كثيرة ومتداخلة مع بعضها بكنيسة مارقس بدير مارمينا بمريوط

عن : البـــــاحــث ، القبة القبطية

٩- ١٢-١ القبة والبنـــاء بالطين

ونجد القبة المبنية بالطوب اللبن فى الصعيد ، كما هى لما فى الجو من جفاف حيث نجد ملمس عالى الخشونة مؤكدا" النور والظل ونجد لونه الرمادي اكن فنحس بأستمرارية للأرض النابع منها فأعطى الأحساس الجمالى الصادق للطبيعة كذلك أحساسنا بالثقل.



شكل(٣-٢١٩) قباب دير القديسين بجبل الطود الأقصر



شكل(٣-٢٢٠) قباب دير الملاك للراهبات بقامولا



شكل(٣-٢٢١) قباب دير ماريقطر بجبل الأساس بحاجر دنفيق نقادة



شكل(٣-٢٢٢) قباب دير الملاك بجبل بنهدب نقادة



شكل(٣-٢٢٣)) قباب دير الملاك قباب دير الملاك بجبل بنهدب نقادة



شكل(٣-٢٢٤) قباب دير مار جرجس بالرزيقات

عن : البـــــاحــث



شكل(٣-٢٢٥) قباب دير تاوضروس
المشرقى (المحارب) الأقصـــر



شكل(٣-٢٢٦) قباب دير مار جرجس
المجمع بحاجر صوص نقادة



شكل(٣-٢٢٧) قباب دير مار جرجس
المجمع بحاجر صوص نقادة



شكل(٣-٢٢٨) قباب دير مار جرجس
بالرزيقات



شكل(٣-٢٢٩) قباب دير ابو حنس
بملوى المنيا



شكل(٣-٢٣٠) قباب دير القديسين
بجبل الطود الأقصر

عن : البـــاحـث



شكل(٣-٢٣١) قباب دير الأنبا باخوميوس (الشايب) الأقصر



شكل(٣-٢٣٢) قباب دير الأنبا باخوميوس (الشايب) الأقصر



شكل(٣-٢٣٣) قباب دير الأنبا أندراس (أبو الليف) بجبل الأساس



شكل(٣-٢٣٤) قباب دير الصليب الصليب بجبل الأساس بحاجر دنقيق نقادة



شكل(٣-٢٣٥) قباب كنيسة الأنبا شنودة بدير الصليب بجبل الأساس بحاجر دنقيق نقادة



شكل(٣-٢٣٦) قباب دير الأنبا بضابة بزليتن نجع حمادى

عن : البـــاحـث

٩- ١٢-٢ القبة والرسومات والزخارف والألوان والفريسك

زخرفة الصليب ظهر فى القبة ونجدها فى دير الميمون وفى دير البرشا نجد صلبان مزخرفة داخل دوائر. ونجد الزخارف النباتية فى مارجرجس بسندبيس ، ونجد مناظر مختلفة ورموز التناول فى القباب الخشبية فوق المذبح ، ورسومات السيد المسيح وحوله الأربعة ملائكة تحمل العرش بمطرانية ملوى ، والسيد المسيح وحوله الأربعة الإنجليين فى مطرانية منفلوط وسبك وأخميم والسيد المسيح وحوله الأثنى عشر تلميذا ونجده فى الملاك وإنصنا وفى الكاتدرائية الكبرى بدير مارمينا. ونجد صورة المسيح الصاعد إلى السماء وسط القبة ونجد صورة المسيح الصاعد إلى السماء وسط القبة فىالعصر القبطى الحديث حيث غطيت المسطحات الداخلية بلوحات ملونة من الفريسك. وقد لعبت الألوان دورا" هاما" فى عمارة القبة القبطية.



شكل(٣-٢٣٧) زخرفة القبة للكاتدرائية الكبرى بدير مارمينا وصورة المسيح الجالس على العرش وسط القبة



شكل(٣-٢٣٨) زخرفة قبة اكنيسة مارمرقس بدير مارمينا وصورة المسيح الصاعد إلى السماء وسط القبة



شكل(٣-٢٣٩) زخرفة القبة والمسيح وسط السماء بميت خاقان



شكل(٣-٢٤٠) زخرفة القبة بصورة صعود السيد المسيح بأخميم



شكل(٣-٢٤١) زخرفة القبة بصورة السيد المسيح وحوله الأثنى عشر تلميذا" بكنيسة الملاك بالمنصورة



شكل(٣-٢٤٢) زخرفة القبة بالصليب بدير الميمون بنى سويف







شكل(٣-٢٤٣) القبة مزخرفة بصلبان داخل دوائر بدير البرشا بالمنيا



شكل(٣-٢٤٤) القب بكنيسة مارجرجس سنديس قها ورسومات لزخارف نباتية بالقبة



شكل(٣-٢٤٥) القبة وصورة السيد المسيح وحوله الأربعة الأنجليين بسرس الليان منوفية



شكل(٣-٢٤٦) السيد المسيح وحوله الأربعة الأنجليين بالقبة بمطرانية منفلوط



شكل(٣-٢٤٧) القبة بكنيسة أبو سيفين مصر القديمة





شكل(٣-٢٤٨) الزخارف الحائطية والجدارية أعلى الحجاب بالكنيسة بدير البرشا ملوى

عن : القبة القبطية ، البـــاحث

الخلاصة والنتائج للباب الثالث

أستخدمت العمارة القبطية التغطيات المختلفة :

+ فأستخدمت التغطية بالأسقف الخشبية البسيطة من جذوع النخيل أو الالواح الخشبية خلال القرون الأولى كما فى دير الأنبا بضابة بنجع حمادى ٠

+ وأستخدمت التغطية بالجمالونات الخشبية البرميلية أو المحدبة لسقف الصحن ، كما فى كنيسة أبى سيفين ، والأنبا شنودة ، والكنيسة المعلقة بمصر القديمة ٠

+ كما أستخدمت القبوات المستمرة كما فى كنيسة أبى مقار بديره ، والست رفقة بسنباط ، والعذراء الأثرية بالبراموس والتغطية بالقبوات المتقاطعة ، كما فى دير السريان ، والمائدة بالأنبا بيشوى٠

+ وأستخدمت القباب بأشكالها المرتفعة والمنخفضة والمفطوسة والتى تمثل أهم معالم الكنيسة القبطية وتم تغطية الفراغات بالقبة بالطرق الأتية:

– فكانت القبة على شكل مثلثات كروية حيث بنيت على مربع فوقها أربعة عقود بينهما أربعة مثلثات كروية تنتهى بالقبة ، كما فى دير العذراء ، ومارجرجس الحديدى بالحواويش بأخميم.

– أو بالعوارض الأفقية لتحويل المربع إلى مثمن ومنه إلى دائرة حتى إنتهاء القبة ، كما فى ير أبى مقار ، والسريان ٠

أو بناء القبة على شكل ظهر السلحفاء وقبة المثلث حيث تبنى على مثلثات كروية من الأركان حتى قفل القبة ، مثل قباب كليا بمنطقة القلالى قرب دمنهور ٠

– أو بناء القبة على حنيات ركنية حيث توضع العوارض الخشبية لتبنى عليها الحنيات الركنية ، كما فى دير العزب بالفيوم ، والبرشا بالمنيا ، والملاك بنقادة ، ومارجرجس بالرزيقات ٠

– أو بناء القبة على مقرنصات (حنيات ركنية كثيرة) لزخرفة الحنية وتقليل الحمل على حنية واحدة ، مثل العزب بالفيوم ، والسريان والبرموس بوادى النطرون ، والدمشرية بمصر القديمة ٠

– أو بناء القبة بشكل قبوين متقاطعين ، كما فى السريان ، والأنبا بيشوى ، وابو مقار ٠

– أو بناء القبة على شكل نصف قبة كما فى مار جرجس بالصوامعة بأخميم ، ودير مجمع نقادة .

في الكنائس القبطية ترمز القبة إلي السماء ، لذلك نقشت عليها والملائكة حول العرش السماوي وكان الشكل المستدير هو المفضل لشرقية الكنيسة لمعناه الرمزي فضلاً عن الوظيفة البصرية كنقطة جذب للأنظار لتكون عيون المصلين متجهة نحو الشرق حيث الهيكل والمذبح الذي تغطيه قبة على أربعة أعمدة وتمثل قدس الأقداس والقبة العالية التي تغطي منطقة الهيكل والتى تمثل القدس. ويندر وجود مبنى كنيسة قبطية بدون قبة ، وربما تعتبر الكنيسة المعلقة هى الوحيدة المبنية بدون قبة وذلك لأسباب إنشائية نظرا " لبنائها فوق حائط الحصن الرومانى.

هوامش الباب الثالث

هوامش البـــاب الثـــالث

هوامش الفصـــل الأول

(١) محمد عبدالله (دكتور) ، **إنشاء المبانى** ، ص (٧١).

(٢) فاروق عباس حيدر ، (دكتور) ، **الموسوعة الحديثة فى تكنولوجيا تشييد المبانى** ، ج٢ ، ١٩٨٩ ، ص (١١).

(٣) محمد عبدالله ، نفس المرجع السابق ، ص (٧١- ٧٨).

هوامش الفصـــل الثانى

(٤) عباس حيدر ، نفس المرجع السابق ، ص (٥).

(٥) **مجلة عالم البناء** ، عدد ٢٥٥ ، ١٩٩٤، ص (٢٠).

(٦) عالم البناء ، نفس العدد السابق ، ص ص (٢٠- ٢١).

(٧) ، (٨) ، (٩) عالم البناء ، نفس العدد السابق ، ص (٢١).

هوامش الفصـــل الثـــالث

(١٠) خليل نايل ، أمين عبد القادر ، نفس المرجع السابق ، ج١ ، ص (١٩٥).

(١١) خليل نايل ، أمين عبد القادر ، نفس المرجع السابق ، ج١ ، ص (١٩٦).

(١٢) خليل نايل ، أمين عبد القادر ، نفس المرجع السابق ، ج١ ، ص (١٩٩).

(١٣) خليل نايل ، أمين عبد القادر ، نفس المرجع السابق ، ج٢ ، ص (٩٣).

(١٤) خليل نايل ، أمين عبد القادر ، نفس المرجع السابق ، ج٢ ، ص ص (٩٣-٩٤).

(١٥) خليل نايل ، أمين عبد القادر ، نفس المرجع السابق ، ج٢ ، ص ص (٩٥-٩٦).

(١٦) ، (١٧) خليل نايل ، أمين عبد القادر ، نفس المرجع السابق ، ج٢ ، ص (٩٦).

هوامش الفصـــل الرابـــــع

(١٨) صموئيل السريانى ، (أنبا أسقف) ، بديع حبيب (مهندس) ، **القبـــة القبطـــية** ص (٢).

(١٩) ، (٢٠) صالح لمعى ، (دكتور) ، **القباب فى العمارة الإسلامية** ، دار النهضة العربية ، بيروت.

(٢١) صموئيل السريانى ، القبـــة القبطـــية ص (٢).

(٢٢) صالح لمعى ، القباب فى العمارة الإسلامية ، ص (١١).

(٢٣) صموئيل السريانى ، القبـــة القبطـــية ص (٣٣).

(٢٤) صموئيل السريانى ، القبـــة القبطـــية ص (٢٧-٢٨) ، ص(٤٢).

(٢٥) صموئيل السريانى ، القبـــة القبطـــية ص (٢٩).

(٢٦) صموئيل السريانى ، القبـــة القبطـــية ص (٥-٦).

(٢٩) ألفريد .ج. بتلر ، ترجمة إبراهيم سلامه ، **الكنائس القبطية القديمة** ، ج١ ، ص (٢٢- ٢٣).

(٣٠) ألفريد .ج. بتلر ، ترجمة إبراهيم سلامه ، نفس المرجع السابق ، ص (٢٤- ٢٥).

(٣١) صالح لمعى ، القباب فى العمارة الإسلامية ، ص (١٣).

(٣٢) صموئيل السريانى ، القبـــة القبطـــية ص (١١- ١٥).

الخلاصة

الخلاصــــــــــــة

من البحث الميدانى والدراسة التحليلية التى قام بهـا الباحـث للاديـرة والكنـائس الأثريـة والمعاصرة مع الأستعانة بالمراجع والمخطوطات يتضح لنا الآتى:

أن القبطى هو المصرى وجمعها أقباط أى مصريون ، وأن اللغة القبطية هى الصورة الأخيرة من صور تطور اللغة المصرية القديمة ، والتى كتبت بحروف يونانية بعدما سـادت اللغـة اليونانية فى مصر بعد دخول الأسكندر الأكبر مصر ، فكانت هى اللغة القبطية والتى ظلـت هى لغة كل المصريون فى العصر المسيحى.

وقد دخلت المسيحية مصر فى منتصف القرن الأول الميلادى، على يد القـديس مـارمرقس الرسول وقد خلت القرون الثلاثة الأولى من الكنائس القبطية نتيجة اضطهاد الرومان للأقباط الذين كانوا يصلون سرا" بالمغائر والمقابر ، حتـى أصـدر الامبرطـور قـسطنطين عـام ٣١٣ميلادية حق مساواة الديانة المسيحية مع الديانات الرومانية الوثنية فى الأمبراطوريـة ، وبعد إعتناقه المسيحية عام ٣٢٥ ميلادية أصدر مرسوم التسامح الدينى فى ميلان عام ٣٢٦ ميلادية ، وأصبحت الديانة المسيحية هى الدين الرسمى للامبراطوريـة الرومانيـة ، لجـأ المسيحيون إلى بناء كنائس على نمط البازيلكا ، والتى كانت تتكون من صحن أوسط وجناحين موازيين للصحن وحنية فى الامام للأمبراطور ، فاستخدم الأقباط العديد من المعابد الفرعونية ككنائس ، مثل ماتم فى معابد البازيليك تحتمس وأمينوفيس ورمسيس الثانى أو الثالث ، بعد أن نقش الأقباط الصلبان على الأعمدة وأعتاب الأبواب وأضافوا نصوصا" قبطية مـن الكتـاب المقدس على حوائط الهيكل ، وغطوا الرسوم الوثنية على الجدران بالملاط أو الجبس وزينوها بصور الرسل والقديسين.

وكانت الإسكندرية المهد الأول للمسيحية وللكنائس ، ولاندثار أثار أولى الكنائس وللافتقـار للوثائق التاريخية والمخطوطات فى تلك الفترة والتى يمكن الأستناد عليها لتحديد شكل تفاصيل مبانى الكنيسة الأولى ، وأقدم كنيسة عرف تاريخ إنشائها بالضبط هى كنيسة القديس مارمينا بمريوط فى الإسكندرية وقد بدأ فى عمارتها أركاديوس عام ٣٩٥ وأتمها الأنبـا تيموثـاوس البطريرك السادس والعشرين بين عامى ٤٥٥-٤٧٣ ميلادية.

وكان من الصعب خلال الفترة المبكرة خلال القرن الثالث والرابع تحديد هوية معمارية قبطية لتواضع شكل وحجم التصميم المعمارى المستخدم تحت ضغوط أجتماعيـة مـن فقـر وذل وأحتلال رومانى ، كذلك غياب الأمور الطقسية وتحديدها بصورة موحدة وثابتة فى تلك الفترة . واذا كان هناك أمثلة معمارية أو كنسية ذكرت ، إلا أنها تغيرت تمامـا بعـد الأعتـراف بالمسيحية فى بداية القرن الرابع ، ولم تسطع الامثلة أن تقـاوم عوامـل الـزمن والتوسـع المسيحى المنتشر فتم إزالتها وتعديلها ، لذا لانستطيع أن نحدد هوية معمارية دينية فى مصر تقريبا خلال تلك الفترة .

وكانت الإقامة الدينية والسكنية داخل المعابد المصرية القديمة ، قد هيأ نوعا من التأثير المعمارى فى العمارة القبطية مثل الصالة الكبرى ، والممرات الجانبية ، قدس الأقداس (الهيكل) ، الذبح ، صالات الأعمدة ، البهو الخارجى ، المداخل المنكسرة.

كذلك استقطاب الأقباط لعناصر معمارية متكاملة وحية جلبوها من المعابد القديمة أو القابر المجاورة لمكان أقامتهم كأعمدة الجرانيتية وتيجانها ، والأفاريز النحتية استخدمت فى بناء درج سلم ، كذلك المذابح القديمة التى عدلت لتواكب طقوس المذبح القبطى.

وقد أوضحت لنا المصادر الأثرية إنه خلال القرنين الخامس والسادس بدأت حركة انتشار الكنائس والأديرة فى مصر . لكن التطور المعمارى للكنيسة أو التكوين الديرى نستطيع تميزه وتحديد ملامح تطوره منذ القرن الخامس الميلادى وواكب انتشار المسيحية وانتقالها من مفهومها الخاص بحرية العبادة عند الأفراد إلى هيمنة كنيسة مقننة ومقيدة ، وبالتالى ظهور كنائس كبرى تجمع المؤمنين للصلاة والعبادة تحت سلطة كنيسة وأساقفة معينين ، مع تحديد أماكن كبرى بعينها ، واستخدمت نماذج معمارية متطورة لتواكب الظروف البيئية والمناخية وبالتالى انتشرت الإبروشيات فى معظم المدن المصرية.

وفى القرن الرابع بدأ المسيحيون يشيدون الكنائس على الطراز البازيليكى ، وأدخلوا عليه بعض التعديلات كاستعمال القباب التى بنوها بأحجار كبيرة منحوتة ومحلاة بنقوش بارزة

•وفى القرنين الخامس والسادس كانت الكنائس تشبه المعابد ذات شكل خارجي مستطيل ، وزخارف فرعونية أضيف لها رموزاً مسيحية ، والتصميم الداخلي يختلف تماماً عن المعبد المصري ، ويقترب من البازيليكا مثل كنسيتى الدير الأبيض والدير الأحمر بسوهاج .

شيد المسيحيون الكنائس حتى القرن السابع ، بأحجار كبيرة بعضها على شكل البرابي القديمة ، كالدير الأبيض ودندرة ، وزينوها بنقوش بارزة تتناسب مع الدين الجديد ، وأدخلوا ضمن النقوش صور طيور وحيوانات واسماك وزخارف بأشكال هندسية .

والبازيلكا القبطية كان لها طابعها الخاص نظرا" لبنائها داخل مستطيل ، ووجود جناح أو ممر غربى داخلى ووجود حجرتين على جانبى الهيكل ، والهيكل نصف دائرى ، مع وجود نارتكس أو أكثر. وتطورت البازيليكا وظهر الخورس ، وتطور شكل الكنيسة وامتدت من الشمال إلى الجنوب بدل من الشرق إلى الغرب.

وفي القرون الأخيرة ظهرت كنائس الأثنى عشر قبة ، ثلاث تغطي الهيكل ، تسعة تغطي الصحن ، وكان لكل كنيسة طابعها الخاص ، وقبابها المختلفة والميزة – حيث رمزت القبة إلي السماء والقبو لغطاء سفينة نوح وذلك في العمارة القبطية .

وقد أنقسمت الكنيسة من الشرق إلى الغرب إلى أربعة أقسام احتوت على العناصر المعمارية للكنيسة والتى يتكون منها الطراز القبطى محددة ملأمح الكنيسة القبطية.

القسم الأول وهو يعتبر أول قسم من أقسام الكنيسة من جهة الشرق :

الهـــــياكل : الهياكل هي أقدس مكان في الكنيسة ، وتعتبر قدس الأقداس ، أهمها الهيكل الأوسط فهو الأعرض والرئيسي والمكرس على أسم القديس المقامة الكنيسة علـــى أســمه ، وترتفع الهياكل درجة أو درجتين عن الخورس ، وتغطى أبوابها بستر حرير ، وتتصل مــع بعضها عن طريق أبواب تفتح على الهيكل الأوسط من البحرى والقبلى ، أو عن طريق ممر خلفى خلف الهيكل الأوسط يسمى الضفير ، أو يكون كل هيكل مستقل بذاته وليس له علاقة بالأخر.

المذبــــــح : ويرتفع درجة عن سطح الهيكل ، ويكون قائما وسط الهيكل ، شكله حــسب الطقس القبطى على شكل أطول من الشرق مما إلى الغرب ، مكعب الشكل من المبـانى أو الحجر المكسو بالرخام أو من الخشب ، مربع المسقط تقريبا" ضلعه حوالى متر تقريبا" بأحد جوانبه فتحة تؤدى إلى تجويف استخدمت لدفن القديسين فى العصور المبكرة ، مغطى بأعلى ببلأطة من الرخام الأبيض والتى تاخذ أحد شكلين إما نصف مربع ونصف دائــرة قطرهـــا يساوى ضلع المربع ويكون نصف الدائرة نحو الشرق ، وأما تأخذ شكل المستطيل ، ويغطى المذبح بقبة خشبية محمولة على أربعة أعمدة من الرخام أو الخشب مزينة من الداخل برسوم دينية وسطها صورة السيد المسيح.

الحنيــــة الشرقية أو حضن الأب : وهو الحائط الشرقى للهياكل ويكون خاصة الأوسط منها مجوف إلى الداخل كحنية ، ويكون من المعتاد عدم بروز الحنية إلى الخارج ، وتقــوس الحائط الشرقى للداخل سمة قديمة ، والحائط الشرقى نوعان: إما حائط مستو وراسى يخلو من أى حنايا أو شاملا حنايا مربعة المسقط ، وإما يكون على شكل حنية واحدة كبيــرة بعــرض الهيكل كله.

المدرج الرخامى النصف دائرى والثرونس : شرق المذبح وبالجدار الــشرقى يوجــد مدرج نصف دائرى من الحجر أو الرخام من سبع درجات يحتوى على أماكن جلوس الكهنة حسب رتبهم أو درجاتهم . وفى المنتصف بأعلى يوجد الثرونوس ويقصد به كرسى البطريرك أو الأسقف ، حسب تقليد الكنيسة القبطية.وأندثر هذا الترتيب ولايوجد إلا فى كنائس ماقبــل القرن التاسع ، والوضع الحالى لهذا الكرسى فى الناحية الشمالية من الخورس الأوسط.

حجـــاب الهيـــكل : ويسمى حامل الأيقونات أو " الأيقونستاسيس" وهو مكان تعليــق الأيقونات ، ويفصل الهيكل(قدس الأقداس) عن باقى أجزاء الكنيسة وظهر فى القرن الرابــع كنتيجة للحرب على الأيقونات ، وهو أحد الملامح الرئيسية للكنيسة القبطية الأرثوذكــسية ، ويتكون من حشوات خشبية دقيقة وقد تكون مطعمة بالعاج أو الأبنوس منقوش بنقوش وأشكال هندسية ، ويحتوى الحجاب على ثلاثة أبواب ، الأوسط كمدخل للهيكل الرئيسى وبابان أخران للهيكلين الجانبيين ، وللابواب ستر حرير تزينه أيات من الكتاب المقدس وصــلبان ومنــاظر

مقدسة ، وعلى جانبى كل باب نافذتان صغيرتان على أرتفاع متــر ونــصف ، وللايقونـــات ترتيب خاص على حامل الأيقونات حسب طقس الكنيسة القبطية.

القســـم الثـــانى : الخورس

وهو مخصص للشمامسة المكلفين بقراءة الأنجيل وترتيل الألحان الكنسية ، وهو الجزء الذى يفصل أروقة الكنائس عن الهيكل ، ومسقطه مستطيل عرضه من ٣:٤ أمتار ومقاســا" مــن الشرق إلى الغرب ويمتد طوله بعرض الكنيسة من الشمال إلى الجنوب ، وأول ذكر واضـــح للخورس كان فى القرن السابع ، وترتيب موضع الخورس فى الكنائس القبطية بثلاث طرق : الأول يكون غير منفصل بأى أرتفاع أو سلالم أو حواجز ، والثانى يرتفع بمقدار درجة ســلم واحدة عن الصحن بينهما حاجز خشبى كالمشربية ، الثالث كما فــى الكنــائس البازيليكيــة الرئيسية يرتفع بمقدار درجتين عن الصحن مع وجود حاجز خشبى مشغول.

وفى كنائس الأديرة قد نجد للخورس حائط يرتفع لسقف الكنيسة يتخلله باب أو بابان ، ويوجد بالخورس منجليتين لقراءة الأنجيل ، ومقاعد لجلوس الشمامسة والمرتلين على جانبى الخورس الأوسط متعامدين مع أتجاه الهيكل ، وتقام بالخورس مراسم الزواج ، وبالجزء البحرى منـــه يوضع كرسى البطريرك.

القسم الثالث صحن الكنيسة وملحقاتــه

وهذا الجزء مخصص للشعب وهو يضم الآتى :

صـــحن الكنيسة : القداس والصلاة وهو مكون من ممر أوسط محاط بجناحين من الشمال والجنوب . ويكون الجانب الشرقى مفتوح خالى على الهياكـــل ، أمـــا الجانـــب هـــوالجزء المخصص للشعب لحضور الغربى فقد يضم ممر غربى يسمى Inner Narthex ويوجد به جرن المعمودية فى الجهة الشمالية وكان به المغطس فى الوسط أوالجهة الجنوبية.

الأروقة العلوية : وتعلو الأجنحة الجانبية والجناح الغربى كطابق علوى بنفس المقاســات ، خصصت للنساء وقت الصلاة ، تفتح علىالصحن الأوسط ببواكى واســعة ولايوجــد نظـــام الأروقة العلوية فى كنائس أديرة الصحراء.

المعمـــودية : وتقع فى الجانب الغربى الشمالى أو عند المدخل على اليسار ، وقد يختلـــف موضعها من كنيسة إلى أخرى ، ولا تحتاج الأديرة للمعمودية لأن الرهبان معمدون أصلا ، وهى نوعان إما نوع غاطس فى الأرض عبارة عن حوض دائرى ينزل له بدرجات ، أو نوع مرفوع عن الأرض عبارة عن حوض غير عميق من الحجر أو الرخام على كتلـــة مبـــانى ملاصقة للحائط.

المغطـــس : حوض التغطيس كان يمثل جزء منتظم من الكنيسة القبطية ، طوله من ٨:١٠ أقدام وعرضه ستة أقدام وعمقه ٥:٦ أقدام أستخدم فى العصور المبكرة للتغطيس فـــى عيـــد

الغطاس تذكارا" لعماد السيد المسيح ، وبطل استعماله عبر القرون ، وضاع استخدامه من ذاكرة الجيل الحالى.

اللقان : هو أحد المعالم الواضحة فى الكنيسة القبطية ، وهو عبارة عن حوض صغير الحجم مستطيل ضحل طوله قدمين ، وعرضه قدم ، وقد يكزن دائريا" تحاط أطرافه بالرخام المعتاد ، ويوجد فى أرضية الصحن فى الجهة الجنوبية منه ، وفى كنائس الصحراء يكون أقرب إلى الشرق وكان يستخدم لغسل الارجل قبل الصلاة ، وأصبح الن غير معروف.

الأنبل : ويستخدم لقراءة الأنجيل والوعظ ، مكانه ثابت فى الزاوية البحرية الشرقية لصحن الكنيسة ، ويمتد من الشرق إلى الغرب ، والمنبر العادى فى أديرة الصحراء عبارة عن تجويف بحائط الصحن مزود بحاجز بدائى.

القسم الرابع : وهو الواقع جهة الغرب وبه مدخل الكنيسة، ويعتبر الباب الغربى فى الكنيسة هو الباب الرئيسى ، ويكون للكنيسة ثلاثة أبواب ، وقد تشكل المدخل فى الكنائس عبر العصور فكان إما مدخل غربى فى مواجهة الممر الرئيسى وصحن الكنيسة ، أو مدخل غربى يؤدى إلى نارتكس (فناء) يليه الممر الرئيسى للكنيسة ، أو وجود نارتكس خارجى عبارة عن ممر مغطى مواجه للفناء المكشوف الخارجى قد يكون غربى يؤدى إلى باب الكنيسة الغربى ، وقد يكون جنوبى يؤدى للكنيسة من الجناح الجنوبى ، وقد يتصل بأروقة تحيط بالفناء ، أو مدخل منكسر به نارتكس داخلى يتم الدخول اليه من الغربى أو البحرى أو القبلى بحيث تكون الفتحة المؤدية إلى الممر الرئيسى والصحن فى مواجهة المداخل الخارجية وذلك للخصوصية.

حامل الأجراس (المنارة) : يتكون غالبا من طابقين ذات مسقط أفقى مربع ، الطابق الثانى تتخلله فتحات فى كل جانب ، وقد يغطى برج المنارة قبة أو هرم أو شكل مدبب، ومكان المنارة فلم تأخذ الأبراج وضع محدد فى مبنى الكنيسة ، وان كان فى الغالب على جانبى المدخل العرضى ملتصقة أو منفصلة عن مبنى الكنيسة ، وقد يكون برج واحد أو أثنين.

ولان **الأديرة** هى مكان عبادة وتبتل وزهد وسكانها هم من الرهبان ، لذلك كان لابد من التعرض لشقين هما الرهبنة والمبنى الذى يعيش فيه الراهب، للتعرف على تأثير الرهبنة وعلاقتها بمبانى الأديرة ، فتعرفنا على أصل الرهبنة والتى نشأت بصحراء مصر على يد القديس الأنبا أنطونيوس عام٣٠٥م والتى كان لها أثرا" قويا" وممتدا" على الفكر المسيحى ، وشرحنا معنى اللاهبنة الديرية والتى هى زهد ونسك وأنفراد بغرض التبتل ، والديرية نسبة إلى الدير وهو المكان المخصص لسكنى الرهبان ، وتعرضنا لتطور الرهبنة وأنواعها وأسسها وجوهرها ورتبها وحياة الراهب اليومية وأثرها على الكنيسة فى مصر والعالم الخارجى.

ونشأت مبانى الأديرة حيث كان الناسك يختار بناية خربة أو قبرا" مهجورا" أو كهفا" فى الجبل ويتوحد فيه ، وبأزدهار الرهبنة عبر أولاد الملوك البحر الآبيض ليسلكوا طريق الرهبنة

، وتوافرت الأمكانيات لبناء القلالى ، وقد أسهم الملوك والبطاركة فى تحقيق ذلك ، وفى القرن الخامس بدأ البربر يغيرون على البرارى التى يسكنها الرهبان ، فأصبحت الأسوار حول مساكن الرهبان ضرورة حتمية ، والتى جعلوها عالية خصوصا" فى البرارى النائية ، وجعلوا أبوابها صغيرة الارتفاع وأحيانا" سدوا باب الدير بالمبانى ورفعوا الأشياء لأعلى على ألواح خشبية تشبه الساقية ، وأنتشرت الأديرة بكل أنحاء مصر وزاد عددها فى القرن الرابع والخامس زيادة كبيرة ، وخربت الأديرة بسبب غارات البربر العديدة وأيدى الغزاة أوائل القرن السابع عند هجوم كسرى على الأسكندرية عند مروره ببرية شهيت ، ولم يتبق فى زمنه أكثر من سبعة أديرة ، وفى العصر الحديث حدثت نهضة رهبانية وتعمير للأديرة داخل وخارج مصر ، وأحياء للأديرة القديمة وأستخلصنا من تخطيط الأديرة القبطية العناصر المعمارية للأديرة فكانت الأديرة معماريا" تتكون من عناصر معمارية هى:

الأســـــــوار : وهى من العناصر المعمارية الهامة ، وكانت تبنى عادة بأرتفاع كبير حوائطها ملساء خالية من البروزات والدخلات لمنع تسلقها، بها مدخل واحد ضيق يكتنفه برجان كبيران تضم صومعة للمراقبة والأنذار يدق الأجراس بطريقة معينة ، ومعظم الأسوار القديمة مبنية بالطوب اللبن المقاوم للبرودة والحرارة فى آن واحد.

الكنيســــــــــة : من أهم الأبنية المعمارية فى الدير ، وهى شرط أساسى لقيام الدير سواء كان كبيرا" أو صغيرا" ، ويختلف عددها من دير لأخر تبعا" لحجمه وعدد رهبانه ، وأستغنى عن الشبابيك والأكتفاء ببعض الفتحات الصغيرة العلوية بأعلى الحائط أو فى مثمن حامل القبة ، وكانت الحوائط مستمرة وغلبت المساحة المصمتة على الفتحات ، فحمت الكنيسة من أشعة الشمس ووفرت الضوء الخافت فأعطت الأحساس باخشوع وقت الصلاة.

الحصـــــــــن : فكرته جاءت نتيجة غارات البربر المتوالية ، وأخذ شكل القلعة الصغيرة ويعد من الأجزاء المعمارية الهامة ، ويعتبر الملاذ الأخير للرهبان ، وهو معماريا" عبارة عن بناء مسقطه الأفقى مربع أو مستطيل الشكل مكون فى الغالب من ثلاثة طوابق تضم حجرات الأقامة للرهبان ووحدات معمارية أخرى مثل كنيسة صغيرة ومصدر مياة وصهاريج ، مخازن للحبوب ، فرن صغير ، مراحيض ، ومايكفى لأقامة الرهبان فترة طويلة تحسبا" لأى حصار ، وقد تأثرت أشكال الحصون بالملامح المصرية القديمة من حوائط مائلة للداخل من أعلى أو الأبراج الممتدة لمدخل المعبد.

وشكل الحصون موحد وتطور أبتداء من القرن السابع فصاعدا" ، وأتخذ الشكل الخارجى الشكل الرباعى الأضلاع وأصبحتخطيطها الارضى أكبر ، وينفصل الحصن عن كل وحدات الدير ، ويغلب وجوده قرب كنيسة الدير ويتم الوصول إليه عن طريق معبرمتحرك أو سلم خشبى ، وقد تميزت بعض الأديرة الكبيرة بوجود أكثر من حصن حسب عدد الرهبان ومساحة الدير ووحداته المعمارية.

القــــلالى : هى النواة الأولى لنشأة وتشكيل الأديرة فى بداياتها ، وأبسط صورها تتكون من حجرة صغيرة يعيش فيها الراهب طوال حياته ، وكانت القلالى الأولى تبنى فى مواضع بعيدة عن الأديرة ، حيث يلتقى الرهبان فى أيام محددة داخل كنيسة الدير للصلاة معا" ثم بنيت قريبة من بعضها بسبب غارات البربر وأحاطوها بسور، ويختلف عدد القلالى من دير لأخر .

المنشــوبية : هى سكن للرهبان وللمنشوبيات ثلاث نمازج فى منطقة القلالى.

المكتبـــة : تمثل أهمية روحية وعلمية للرهبان ، وللقراءة الدينية واللاهوتية بالأضافة لأهتمام كثير من الرهبان بالتأليف والقراءة فى الموضوعات الدينية والأدبية والعلمية ، وقد أحتفظت مكتبات الأديرة بمخطوطات قديمة وهامة بلغات مختلفة.

المائـــدة : عبارة عن قاعة كبيرة مستطيلة مقسمة من أعلى بعقود مختلفة تغطيها قباب ضحلة أو أقبية متقاطعة ، تتوسطها منضدة طويلة مستديرة صغيرة الأرتفاع يجلس حولها الرهبان يوم الأحد بالدير من كل أسبوع يتناولون وجبة محبة كتقليد الأباء الأوائل ، لحق بها بعد ذلك وحدات أخرى كالفرن والمطبخ والمخزن.

المعصرة والطاحونة : مثل معاصر العنب والزيتون وطواحين الغلال لتوفير المؤن للرهبان بالدير.

البئـــــر: لتوفير المياة للرهبان لمعيشتهم إذا بعد موقع الدير عن مصدر المياة أو حفر الصهريج فى جوف الأرض لتجميع ماء المطر فيها.

دار الضيافة : (حديثا") من العناصر الضرورية لإستقبال الزوار العابرين من خلال تقديم بعض الوجبات والمشروبات ، يلحق بها مطبخ ومعدات مياة لخدمة الدار.

بيوت الخلوة : (حديثا") ينزل بها زوار الدير ، وتستخدم للخلوة والصلاة والتأمل.

عناصر أخرى : مثل حظائر المواشى والواجن ، وأراضى زراعية تضم حدائق لإنتاج بعض المنتجات الزراعية التى يتم تصنيعها.

ولكى نتعرف على **تصميم الكنيسة القبطية** قام الباحث **بدراسة تحليلة للمساقط الأفقية لتصميم مبنى الكنيسة** ، وذلك للتصميم البازيلكى والتصميم البيزنطى والتصميم القبطى ، فحددنا ملمح التصميم القبطى ومدى تأثرة بأى من التصميمات الأخرى.

التصـــميم البـــازيليـــكى : هو طراز فجر المسيحية فى روما ، وكان على منهاج البازيليكا الرومانية وكان الطابع العام للتصميم البازيليكي وتوزيعه الفراغي عبارة عن:

وجود صحن وأربعة أجنحة مع وجود جانبين من البحرى والقبلى مكونة شكل الصليب اللاتينى ، السقف مغطى بجمالون خشبى والفتحات قليلة ، ونسبة البازيليكا مستطيل أقرب إلى المربع والنصف، بها حنية نصف دائرية ، الذبح مرفوع على سلالم تحته مدفن ، الخورس محدد وبالتصميم رواق أمامى للكنيسة ، ومساحة كبيرة تلف دائريا" ، والأعمدة أغلبها رومانية.

التخطيط والشكل الخارجي كان على شكل مستطيل الشكل الخارجى بسيط المظهر بدون مغالاة فى الزخارف عكس الداخل ، والشكل الخارجى يوحى بالعظمة والوقار ، والفتحات كانت نوافذ صغيرة للاضاءة فى الحائط الواقع فوق عقد الصحن .

طرق الإنشاء والتغطية أستعملت الأسقف الخشبية لتغطية صحن الكنيسة بجمالون خشبى وكانت غشيمة فى بادىء الأمر بدون أخفاء ، غطيت من الخارج بالقرميد الرومانى ، فيما بعد غطيت الجمالونات بكمرات عرضية وأخرى متعامدة معها ، مكونة مربعات غاطسة وزخرفت ألواح الكمرات الخشبية بنقوش وزخارف مذهبة أحيانا" ، أما أسقف جوانب الكنيسة بنيت بطريقة القبو والقبة ، ,استخدمت التغطية المستقيمة دائما لتغطية فتحات الابواب والشبابيك .

مواد أنشاء والتشطيب فأستخدم الأسمنت المكون من الاحجار الجيرية والبركانية والطينية الرملية (البوزولانا) مع خلطها بالجير ، وكذلك أستعمل الآجر (الطوب) ، والفخار الخفيف فى القباب والموزييك فىأعمال الزخرفة.

الطراز المعمارى كان التشكيل الداخلي للكنائس الكبيرة مزودة بصفين أعمدة على جانبى الصحن والأعمدة إما حاملة تكتة مستمرة أو مجموعة عقود نصف دائرية مرتكزة على تيجان الأعمدة ، وكان هناك خمس طرز للأعمدة إما توسكانى أو دورى أو كورنثى أو أيونى أو مركب.

الزخـــارف كانت الكنائس البازيليكية بسيطة فى مظهرها الخارجى غنية بزخارفها وتشكيلها ، كسيت الحوائط والأرضيلت بالرخام وزخرفت القمة فوق القبلة بالفسيفساء وكذلك عقود الصحن الموزييك مستخدما" العناصر الهندسية على أشكال السلاسل والصلبان المعقوفة تعقيدا" وكثرت أستخدامات الدوائر والحلزونات.

أبراج النواقيس للكنائس(المنارة) كانت جزءا" متصلا بالكنائس الأولى.

التصميم البيزنطى : كان عنوان الفن المعمارى فى الأمبراطورية الشرقية وعاصمتها القسطنطينية وأساس التصميم البيزنطي وتوزيعه الفراغي هو وجود فراغ أوسط تلتف حوله الفراغات الثانوية ، فكان المسقط الأفقى عبارة عن صحن أو ساحة مركزية فوقه القبة الرئيسية ن له أربعة أذرع تكون معه شكل صليب ، سقفت كل منها بقبو أو نصف قبة والأركان الأربعة المحصورة بين الصحن والأذرع سقفها إماقباب صغيرة أو مصلبات ، فكان المسقط الأفقى العام للكنائس البيزنطية صليبى الشكل ، ويعتبر أهم معالم العمارة البيزنطية.

التخطيط والشكل الخارجي تخطيط الكنيسة البيزنطية مربع الشكل مستطيل أو أسطوانى أو صليبى الشكل ، والواجهات الخارجية قوية معبرة ذات صف واحد أو أكثر من الشبابيك الصغيرة ، الفتحات كانت سلسلة نوافذ صغيرة حول وأسفل أنحناء القبة فأعطت إضاءة من أروع مايكون وكانت الشرفات تقام فوق المماشى الجانبية فى الكنائس الكبيرة من حيث مسقطها.

طرق الإنشاء والتغطية أسلوب التغطية كان بالأسقف المقببة، فالساحة المركزية مغطاة بقبة محملة على معلقات Pendentives ، والأبهاء المحيطة بالساحة المركزية مغطاة بأقبية مستمرة ، وكل ركن من الاركان الأربعة للكنيسة مغطاة إما بقبة على معلقات أوقبو متقاطع ، وأنقسمت القباب إلى ثلاثة أنواع : قبة بسيطة ، قبة مركبة ، قبة مرتكزة على طبلة ، وتركت القباب غالبا بدون كسوة أو تغطية وكان بناء القباب على معلقات فسهل تسقيف المساحات الكبيرة بدون أعمدة أو مرتكزات خاصة الوسط .

مواد الإنشاء والتشطيبات أستعملوا الخرسانة والآجر (الطوب) والرخام والفخار الخفيف فى القباب وأحيانا" الواح الرصاص لتغطية القباب على عيدان البغدادلى كما فى آيا صوفيا ، وأستخدموا الطوب فى الحوائط الخارجية كمداميك على هيئة رباط زخرفى محل الحليات ، ومواد التسقيف هى الحجر والخرسانة وأحيانا" الأوانى الجوفاء.

الطراز المعمارى كل عمود غالبا" قطعة واحدة من الرخام مختلف الألوان ، التيجان من الرخام الأبيض غنية بالحليات منحوته على أساس أعمدة رومانية أيونية وكورنثية ومركبة لكنها معدلة من حيث المسقط الجانبى للتيجان محدبا" والحليات محزوزة بدلا من الحفر العميق ، ووجد طراز جديد من تيجان الأعمدة عبارة عن شرائط مجدولة أقرب لشكل السلال ، وأيضا تيجان الأعمدة المسماة "المحزمة" أقرب لشكل التاج الكورنثى لصغر الوريقات وكثرة الفراغات جعلها أقرب إلى الخروم.

الزخـــارف ساعد صغر الفتحات على وجود مسطحات كبيرة للحوائط الداخلية لرسم الصور بالموزاييك الملون والتى تماثل البازيليكية ، وغطيت العقود والأقبية والقباب بموزاييك زجاجى أو أرضية مذهبة ، ولاستدارة أطراف العقود مع المعلقات أو الحوائط جعل الزخارف مستمرة على جميع الأسطح ، والحليات محدودة ، وأستخدمت الفسيفساء بقطع أكبر من الرمانى لتبليط الأرضيات وأختفى الفن القديم وعمل محله طراز يتفق مع الدين الجديد ، وأبتكرت وحدات ورموز جديدة كالصلبان وصور الملائكة والقديسين ، وأتجهت الزخارف عامة نحو البساطة والتحوير الزخرفى وكثرة تداخل الأشكال الهندسية المضفورة والمجدولة.

أبراج النواقيس (المنارة) لم يهتم البزنطيون ببناء أبراج النواقيس أبدا" فلم تظهر فى الكنائس البيزنطية .

التصميم القبـــــطى :

أحتفظ الأقباط بخصائص العمارة الفرعونية والتى تمثلت فى المعابد الفرعونية مثل سمك الحوائط ، قلة الفتحات والنوافذ ، وكان التصميم القبطى السائد للعمارة المسيحية فى مصر مع الأخذ فى الأعتبار أحتمال أن شكل البازيليكيا المسيحية ليس لها أصل رومانى وهو تصميم مصرى مصرى أصيل وجدناه فى قاعة الأحتفالات الكبرى بمعبد الكرنك ، وقد تأثر التصميم القبطى بالطراز البيزنطى بالأسقف ذات القباب ، فقد بنى الأقباط المبانى الدينية والكنائس بطراز يجمع بين الطرازين البازيليكى والبيزنطى فلا توجد كنيسة تخلو من عناصر متناسقة

من كل من الطرازين ، وكان طقس الكنيسة القديمة مستقل فى هندسته ، ولم يكن المهندسون الأقباط يميلون إلى تصميم الكنيسة على شكل صليب كالكنائس البيزنطية إلا أن القبة عند الأقباط كانت ولا تزال هى النموذج المفضل لأسقف الكنائس سواء كانت واحدة أو عدة قباب ، وكانت أقرب الكنائس للطراز البازيليكى لا تخلو من قبة الهيكل الأوسط ، وغالبا غطيت الهياكل الجانبية بقبتان جانبيتان.

التخطيط والشكل الخارجي كان تخطيط الكنيسة القبطية مستطيلة أو مربعة الشكل.

التوزيع الفراغي للعناصر المعمارية كان أتجاه محور الكنيسة شرقى غربى ، والمدخل الرئيسى فى نهاية الدهليز الأملمى بالجانب الغربى ، وتحتوى الكنيسة على أربعة أقسام رئيسية هى:

+ الدهليز الأمامى أو الحوش ويسمى Narthex ويقع أقصى الغرب .

+ صحن الكنيسة والأجنحة المحيطة Nave & Aisles وينفصل الصحن عن الجناحان البحرى والقبلى بصفين متساويين من أعمدة رخام ذات تيجان كورنثية ، ويوجد أيضا جناح غربى ، وبأرضية الصحن يوجد اللقان والأنبل الرخامى (المنبر الرخامى) .

+ الخورس ويلى الصحن ويقع أمام الهيكل ، ويرتفع بقدار درجة أو درجتين عن مستوى الصحن وأرضية الكنيسة .

+ الهياكل الثلاثة Sanctuaries وترتفع عن صحن الكنيسة وتقع فى الشرق ، تغطيها القباب وأهمها الهيكل الأوسط بها المذبح ويقع فى الوسط ، والحنية الشرقية أمامها مدرج رخامى نصف دائرى لجلوس الكهنة حسب درجاتهم قديما" ، أعلاه كرسى البطريرك أو ألسقف عند زيارته للكنيسة قبل نقله بعد ذلك إلى الجزء البحرى من الخورس الأوسط ، وأمام الهياكل يوجد الحجاب أو حامل الأيقونات والتى تفصل الهياكل عن باقى الكنيسة .

الفتحـــات فى الكنائس القديمة غابت النوافذ فيما عدا بعض الطاقات الصغيرة بسبب ماجابه الاقباط من أضطهاد ، فيما بعد أستغل الأقباط الأضاءة الناتجة عن القبة لإنبعاثها من أعلى فأعطت المكان هيبة وخشوع وأنارت المكان بدون تشتيت إنتباه المصلين ، وقد أختلفت الفتحات فى القباب القبطية مابين ثقوب صغيرة ومابين شبابيك فى بدن أو رقبة القبة ، وهناك الفتحات الكبيرة أو ثقوب فى شكل مربع هندسى أو ثقوب ثلاثية أو الثقوب الأربعة أو شبابيك بكولسترا فيها زجاج معشق.وأصبحت الشبابيك فى الكنائس الحديثة كبيرة الحجم عليها شبابيك حماية من الحديد مرسومة برسومات هندسية ودينية جميلة من تشكيلات الحديد المشغول عليها زجاج معشق بألوان أو زجاج عادى.

طرق الإنشاء والتغطية أستخدمت فى العمارة القبطية التغطيات المختلفة فأستخدمت التغطية بالأسقف الخسبية البسيطة وبالجمالونات الخشبية البرميلية أو المحدبة لسقف الصحن ، وأستخدمت القبوات المستمرة والمتقاطعة ، والقباب بأشكالها المرتفعة والمنخفضة والمفطوسة.

وتم **تغطية الفراغات بالقبة** بالطرق الأتية:

فكانت القبة على مثلثات كروية حيث بنيت على مربع فوقها أربعة عقود بينهما أربعة مثلثات كروية تنتهى بالقبة ، أو بالعوارط الأفقية لتحويل المربع إلى مثمن ومنه إلى دائرة حتى إنتهاء القبة ، أو بناء القبة على شكل ظهر السلحفاء وقبة المثلث كشكل قباب منطقة كيليا حيث تبنى على مثلثات كروية من الأركان حتى قفل القبة ، أو بناء القبة على حنيات ركنية حيث توضع العوارض الخشبية لتبنى عليها الحنيات الركنية ، أو بناء القبة على مقرنصات (حنيات ركنية كثيرة) لزخرفة الحنية وتقليل الحمل على حنية واحدة ، أو بناء القبة بشكل قبوين متقاطعين ، أو بناء القبة على شكل نصف كرة.

مواد الإنشاء والتشطيبات بنى الأقباط الكنائس بالحجر الجيرى سواء حجر منحوت أو غشيم ، وكذلك الطوب اللبن لرخص تكاليفه وكونه مناسب للبناء فى الصحراء صيفا" أو شتاءا" لأرتفاع عزله الحرارى ، وكانت ألعمدة من الأحجار الصلبة أو المصقولة أ, الرخام أو الجرانيت ، واستخدم الطوب الأحمر فى المغطس والمعمودية وفى المداميك السفلية والتى تكمل بالطوب اللبن ، وكانت الأرضيات بكتل أو بلاطات من الحجر الجيرى ، وأستخدم الخشب جيدا" فى العصر القبطى فى الأسقف البسيطة والجمالونات وفى القباب الخشبية والأعتاب والكمرات التى ترتكز عليها أسقف الهياكل وفى المذابح وأثاثث الكنيسة والحشوات الرقيقة لتزيين الهياكل وفى الأحجبة للكنائس والكرانيش وأعتاب الأبواب العليا والمشربيات والأبواب القديمة ، وزخرف الأقباط الخشب بأربع طرق هى النقوش البارزة ، أوالنقش بطريقة التفريغ ، أوتعشيق الخسب من الخشب المخروط وتطعيمه بالعاج ، أو بالخرط .

كذلك أستخدم الأقباط الرخام والجرانيت فى تجاليد الحوائط والسلالم ، وأستخدموا الموزاييك القبطى من قطع متناهية الصغر من الرخام على هيئة مربعات أو مستطيلات أو مثلثات أو دوائر تجمع فى أشكال هندسية زخرفية حسب ألوانها الطبيعية ترص بجوار بعضها دون أثر خارجى للحامات وتستخدم فى الأماكن ذات الكرامة العظمى خاصة فى الحنية الشرقية للهيكل.

وقد ورث الأقباط عن أجدادهم الفراعنة صناعة المعادن وأستخدموا النحاس والبرنز والحديد فى الإنشاءات التكميلية ، وكذلك أستخجموا العاج فى تطعيم الأبواب القديمة للكنائس والأحجبة واللوحات المنقوش عليها الأيات بالنصوص القبطية ، كذلك أستخدموا الزجاج والذى أشتهر وادى النطرون وأديرته بصناعته.وفى العصر الحديث أستخدمت الكنائس الإنشاءات الخرسانية والتى سمحت بعمل تشكيلات خرسانية رائعة ذات أمكانيات عالية لتغطية بحور كبيرة مما ساعد على إنشاء الكاتدرائيات الكبيرة التى تستوعب أعدادا" كبيرة من المصلين ، كذلك أستخدموا الإنشاءات المعدنية لتغطية أسقف الكنائس فى بعض كنائس مصر وأعدادا" كبيرة منها فى المهجر مما أتاح تغطية بحورا" واسعة للكنائس .

وقد تطور التشكيل المعمارى للكنائس والأديرة القبطية على مر العصور ، وكان لكل فترة زمنية ما يميزها :

+ فترة القرن الخامس والسادس الميلادى : وتميز بوضع المبنى داخل مستطيل متخذا" شكل المعبد الفرعونى الخارجى ، وجود نارتكس أو أكثر فى الغرب والجنوب ، الهيكل ثلاثى الحنيات Triconch ، الصحن مقسم تحيطه ثلاثة أجنحة من الشمال والجنوب والغرب ، وكان من أثلة هذه الفترة بازيليكا الأشمونين ، الدير الأبض (الأنبا شنودة) ، الدير الأحمر (الأنبا بيشاى).

+ فترة القرن السادس والسابع الميلادى : تميز بمرحلة بداية تكوين الخورس ، وجود عمودين أو حائط أمام الهيكل لتكوين فراغ ، وجود المبنى داخل مستطيل مع وجود جناح غربى خلفى ، من أمثلة تلك الفترة دير أبى حنس.

+ فترة القرن السابع والثامن الميلادى : وتميز بوضع المبنى داخل مستطيل (شكل البازيليكا القبطية) ، وجود الجناح الغربى الخلفى ، وجود هيكل أوسط نصف دائرى على جانبيه حجرتان مستطيلتان ، بالنسبة للتغطيات كانت معظمها أفقية وظهرت القباب فوق الهيكل فقط ، وكان من أمثلة كنائس تلك الفترة كنيسة أبى سرجة ، كنيسة الست بربارة ، للكنيسة المعلقة.

+ فترة القرن الثامن والتاسع الميلادى : تعتبر مرحلة تكوين الخورس ، وامتازت بوجود الكنيسة داخل مستطيل ، وجود جناح غربى خلفى ، وجود ثلاثة هياكل الهيكل الأوسط أعرض من الهياكل الجانبية ، وجود الخورس واضحا" مفصولا عن باقى صحن الكنيسة بحائط وأبواب ، ومن أمثلة كنائس تلك الفترة كنيسة السيدة العذراء بدير السريان .

+ فترة القرن الحادى عشر والثانى عشر : ويمتاز بظهور القبتان التوائم تغطيان الصحن الأوسط ، الهيكل ثلاثى بأذرع مستطيلة ، المبنى داخل المستطيل الفرعونى به جناح غربى خلفى ، ومن أمثلة كنائس تلك الفترة كنيسة دير العزب بالفيوم ، ودير الأنبا هيدرا بأسوان .

+ فترة القرن الرابع عشر والخامس عشر : وتمتاز بطراز خاص ظهر فى أخميم ، والذى تميز بوجود ثلاثة هياكل نصف دائرية ، على الجانبين حجرتان مع وجود ممر خلفى شرقى خلف الهياكل يسملى الضفير ، الصحن مقسم إلى عشر بواكى بواسطة أربعة أعمدة ، مثال لكنائس تلك الفترة دير السيدة العذراء بالحواويش بأخميم .

+ فترة القرن السادس عشر والسابع عشر : وتمتاز بأمتداد الكنيسة من الشمال إلى الجنوب بدلا من الأمتداد من الشرق إلى الغرب ، وجود أكثر من ثلاثة هياكل ، صحن قصير من باكيتين ، ومن أمثلة كنائس تلك الفترة دير الأنبا بضابة بنجع حمادى .

+ فترة القرن الثامن عشر والتاسع عشر : أمتازت تلك الفترة بكنائس الأثنى عشر قبة ، ثلاثة للهياكل ، تسعا" للصحن الذى يتوسطه أربعة أعمدة تحمل القباب ، مع وجود بعض الإختلافات من كنيسة لأخرى فى بعض التفاصيل ، ومن أمثلة كنائس تلك الفتلرة معظم كنائس الوجه البحرى والقبلى والتى بنيت فى تلك الفترة مثل كنيسة الأنبا بيجول بتله المنيا .

وقد تطورت القبة حسب المسقط الأفقى ففى القرن الخامس غالبا ما وضعت بين الحنيات الثلاثة وعلى حنية ركنية Squinche كما هو موجود فى الدير الأبيض والدير الأحمر بسوهاج ، وفى القرن السادس وجدت فى المنطقة أمام الهيكل على شكل حنية كبيرة ، كما فى دير الملاك بالنقلون بالفيوم ودير أبو فانا بملوى ، وفى القرن السابع والثامن تميزت بوجود الخورس فوقه قبة أكبر قليلا من قبة الهيكل كما فى دير السريان كذلك القباب الخشبية فوق الهياكل كما فى الست بربارة ٠

فى القرن الثامن والتاسع نجد الانتقال فى القبة من المربع إلى الدائرة بواسطة عوارض خشبية Brackets أفقية ورأسية كذلك نجد الأنتقال من المربع إلى الدائرة بواسطة حنية ركنية Squinche بكنائس دير أبو مقار ، ونجد الأنتقال من المربع إلى الدائرة بواسطة المثلثات الكروية Pendentives والقباب المفطوسة على مثلثات كروية Shallow Domes ٠

وفى القرن الحادى عشر والثانى عشر ظهرت القبتين التوأمين تغطيان وسط صحن الكنيسة كما فى الأنبا هيدرا بأسوان ، ودير العزب بالفيوم وسدمنت والحمام باللاهون ٠ وفى القرن السادس عشر غطت القبة معظم كنائس وأديرة أخميم بطرازها الخاص وأرتفعت قباب الجزء الأوسط من الكنيسة لتمثل وسط السماء وحولها القباب المنخفضة والقبوات ، وفى القرن السابع عشر نرى الكنيسة وقد أصطفت عدة هياكل فى صف واحد وغطى صحن الكنيسة بالقباب المتساوية ، وفى القرن الثامن عشر والتاسع عشر تغطت ببيواكى الكنيسة الأثنى عشر بقباب متساوية وأن أختلف شكلها من كنيسة لإخرى.

وقد **خلص البحث** إلى أن العمارة القبطية ظلت محتفظة بالخصائص المصرية القديمة، والتى ظهرت واضحة فى التراث القبطى فى الكنائس والأديرة القديمة، وكانت للعقيدة والرمزية أثرا" كبيرا" فيها، وتعتبر القبة أهم السمات الأساسية التى تتميز بها الكنيسة القبطية حيث يندر وجود مبنى كنيسة قبطية بدون قبة.

النتـــــــــائج

(١) الأقباط هم إمتداد الأمة المصرية العريقة ، فالقبطى هو المصرى وجمعهـا أقبـاط أى مصريون وهم أولاد الفراعنة ، وتعتبر اللغة القبطية هى الصورة الأخيرة من صور تطـور اللغة الديموطيقية إحدى اللغات المصرية القديمة .

(٢) الكنيسة هى تعريب كلمة "أكليسيا" وهى فى الأصل يونانية مشتقة مـن فعـل "أكـالو" ومعناها " أدعو" ، ومعنى " أكليسيا " فى الاصل هو اجتماع أناس كثيرون مدعوون بهدف واحد فى مكان واحد .

(٣) ويقصد بكلمة كنيسة معنيان : الاول روحى وهو جماعة المؤمنين بالمسيح ، والآخـر حرفى ، وهو البناء المشيد والمكرس لعبادة الله .

(٤) العمارة القبطية هى امتداد للحضارة المصرية القديمة ولموروثات الماضى ، فقد ارتبطت العمارة القبطية بالعمارة المصرية القديمة وتأثرت بها ، فقد ظلت العمارة القبطية محتفظة ببعض الخصائص المصرية القديمة ، والتى ظهرت واضحة فى الآتى :

العمارة : أحتفظ الأقباط بخصائص العمارة الفرعونية والتى تمثلت فى المعابد الفرعونية ونجد ذلك فى التراث القبطى للكنائس والأديرة القديمة مثل الحوائط السميكة ذات الفتحات القليلة ، والحوائط المائلة للداخل من أعلى ذات كورنيش فرعونى ، والرموز الزخرفية على الأفاريز ، والبساطة فى التشكيل المعمارى ، والاهتمام بالفرغات الداخلية المبـانى داخـل المـستطيل الفرعونى ليكون الشكل الخارجى مستطيل تماما بدون بروزات أو دخلات ، وهـى جميعهـا خصائص تميزت بها العمارة المصرية القديمة واحتفظ بها الأقباط فى كنائسهم وأديرتهم .

العقيـدة : كانت للعقيدة أثرا" كبيرا" على العمارة واللغة ، ففى العمارة المصرية القديمة استخدمت اللغة فى التسجيل على جدران المعابد والمقابر ، وفى العمارة القبطية استخدمت اللغة فى التدوين على جدران الكنائس والأيقونات ، كذلك وجدت رسومات لوجوه الموتى وضعت بالتوابيت لتدفن معهم ومعها أدوات المائدة برسومها ونصوصها القبطية والتى وجدت فى مقابر الفيوم بالقرن العاشر ، توضح فكرة ما صار عليه الأقباط كأجدادهم الفراعنة فى إكرام موتاهم ، والعناية بمدافنهم وزيارتها فى ميعاد ذكراهم والمناسبات الدينية والأعياد.

الرمزيـة : للعمارة القبطية والمصرية القديمة نفس الرموز والطقوس فى البناء المعمارى ، من حيث الأتجاه للشرق أو الغرب والتى انتقلت إلى أماكن العبادة من كنائس وأديرة ، وبعد ذلك فى مبانى الرهبان والمنشوبيات ، ثم الأعمدة والزخارف والأفاريز ، والقبوات والتى كانت بدايتها فرعونية .

(٥) فى بداية دخول المسيحية استخدم الأقباط العديد من المعابد الفرعونية ككنائس ، بعد نقـش الصلبان على الأعمدة وأعتاب الأبواب وأضافة آيات قبطية من الكتاب المقدس علـى حـوائط

الهيكل ، كما قاموا فى بعض الأحيان بتغطية النقوش الوثنية على الجدران بالملاط أو الجبس وزينوها بصور الرسل والقديسين.

(٦) كانت الإقامة الدينية والسكنية داخل المعابد المصرية القديمة ، قد هيأ نوعا من التأثير المعمارى فى العمارة القبطية مثل الصالة الكبرى ، والممرات الجانبية ، قدس الأقداس (الهيكل) ، المذبح ، صالات الأعمدة ، البهو الخارجى ، المداخل المنكسرة.

(٧) كان من الصعب فى الفترة المبكرة للمسيحية وحتى القرن الثالث تحديد هوية معمارية قبطية ، لتواضع شكل وحجم التصميم المعمارى المستخدم تحت ضغوط اجتماعية من فقر واحتلال رومانى وثنى ٠

(٨) بدأت حركة انتشار الكنائس والمنشوبيات والأديرة فى مصر بدا" من القرن الرابع الميلادى وحتى القرن السادس . لكن التطور المعمارى للكنيسة أو التكوين الديرى يمكن تميزه وتحديد ملامح تطوره منذ القرن الخامس الميلادى ٠

(٩) بالنسبة للكنائس بدأ المسيحيون يشيدونها على الطراز البازيليكى فى القرن الرابع مع استخدام القباب ٠

(١٠) كان للبازيلكا القبطية طابعها الخاص نظرا" لبنائها داخل مستطيل ، ووجود ممر أوسط عريض محاط بممرين جانبيين موازيين له بالأضافة إلى جناح أو ممر غربى داخلى ، مع وجود نارتكس خارجى أو أكثر٠ كما ان الهيكل نصف دائرى وعلى جانبيه حجرتين ، وتطورت البازيليكا وظهر الخورس ، وتطور شكل الكنيسة وامتدت من الشمال إلى الجنوب بدلا من الشرق إلى الغرب .

(١١) الشكل البازيليكى المسيحى ليس رومانى بل هو تصميم مصرى مصرى أصيل وجد فى بهو الأعمدة بمعبد الكرنك ٠

(١٢) جمع التصميم القبطى بين التصميم البازيليكى والتصميم البيزنطى فلم تخلو كنيسة من عناصر متناسقة من الطرازين ٠ وقد تأثر التصميم القبطى بالطراز البيزنطى بالأسقف ذات القباب ٠

(١٣) لم يكن المهندسون الأقباط يميلون إلى تصميم الكنيسة على شكل صليب كالكنائس البيزنطية أو الكنائس الغربية كعصر فجر المسيحية إلا أن القبة عند الأقباط كانت ولا تزال هى النموذج المفضل لأسقف الكنائس سواء كانت قبة واحدة أو عدة قباب ، وكانت أقرب الكنائس للطراز البازيليكى لا تخلو من قبة الهيكل الأوسط ، وغالبا غطيت الهياكل الجانبية بقبتان جانبيتان .

(١٤) التخطيط والشكل الخارجى للكنيسة القبطية مستطيل أو مربع الشكل.

(١٥) التوزيع الفراغى للعناصر المعمارية : انقسمت الكنيسة من الشرق إلى الغرب إلى أربعة أقسام أحتوت على العناصر المعمارية للكنيسة والتى تكون الطراز القبطى محددة ملامح الكنيسة القبطية :

القسم الأول : الهياكل الثلاثة وتقع فى الشرق وترتفع عن صحن الكنيسة بدرجة واحدة أو ثلاث درجات ، بها المذبح بالوسط ، والحنية الشرقية أمامها دراجات رخامية نصف دائرية ، أعلاها كرسى البطريرك أو الأسقف قبل نقله بعد ذلك إلى الجزء البحرى من الخورس الأوسط ، وأمام الهياكل يوجد الحجاب أو حامل الأيقونات والتى تفصل الهياكل عن صحن الكنيسة .

القسم الثانى : خورس الشمامسة ويلى الصحن ويقع أمام الهيكل ، ويرتفع بمقدار درجـــة أو درجتين عن مستوى صحن الكنيسة .

القسم الثالث : صحن الكنيسة والأجنحة المحيطة . وينفصل الصحن عن الجناحين البحرى والقبلى بصفين من أعمدة رخام ذات تيجان كورنثية أو قبطية ، هذا وقد يوجد أيضا جناح غربى. وفى الثلث الغربى من الصحن يوجد اللقان كما يوجد فى الناحية البحرية الشرقية منه الأنبل الرخامى .

القسم الرابع : الفناء المكشوف ويقع غرب مبنى الكنيسة.

كان ومازال أتجاه المحور الرئيسى للكنائس القبطية الأرثوذكسية شرقى غربى ، ويقع المدخل الرئيسى فى نهاية الحائط الغربى .

(١٦) مر التشكيل المعمارى للكنائس والآديرة منذ القرن الرابع حتى الآن بمراحل وكان لكل مرحلة مميزات وخصائص حتى أتخذت الكنيسة شكلها الحالى المميز .

(١٧) أستخدمت العمارة القبطية التغطيات المختلفة :

+ فأستخدمت التغطية بالأسقف الخشبية البسيطة من جذوع النخيل أو الالواح الخشبية خلال القرون الأولى كما فى دير الأنبا بضابة بنجع حمادى .

+ وأستخدمت التغطية بالجمالونات الخشبية البرميلية أو المحدبة لسقف الصحن ، كما فى كنيسة أبى سيفين ، والأنبا شنودة ، والكنيسة المعلقة بمصر القديمة .

+ كما أستخدمت القبوات المستمرة كما فى كنيسة أبى مقار بديره ، والست رفقة بسنباط ، والعذراء الأثرية بالبراموس والتغطية بالقبوات المتقاطعة ، كما فى دير السريان ، والمائدة بالأنبا بيشوى.

+ وأستخدمت القباب بأشكالها المرتفعة والمنخفضة والمفطوسة والتى تمثل أهم معالم الكنيسة القبطية وتم تغطية الفراغات بالقبة بالطرق الأتية:

- فكانت القبة على شكل مثلثات كروية حيث بنيت على مربع فوقها أربعة عقود بينهما أربعة مثلثات كروية تنتهى بالقبة ، كما فى دير العذراء ، ومارجرجس الحديدى بالحواويش بأخميم.

- أو بالعوارض الأفقية لتحويل المربع إلى مثمن ومنه إلى دائرة حتى إنتهاء القبة ، كما فى ير أبى مقار ، والسريان ٠

- أو بناء القبة على شكل ظهر السلحفاء وقبة المثلث حيث تبنى على مثلثات كروية من الأركان حتى قفل القبة ، مثل قباب كليا بمنطقة القلالى قرب دمنهور ٠

- أو بناء القبة على حنيات ركنية حيث توضع العوارض الخشبية لتبنى عليها الحنيات الركنية ، كما فى دير العزب بالفيوم ، والبرشا بالمنيا ، والملاك بنقادة ، ومارجرجس بالرزيقات ٠

- أو بناء القبة على مقرنصات (حنيات ركنية كثيرة) لزخرفة الحنية وتقليل الحمل على حنية واحدة ، مثل العزب بالفيوم ، والسريان والبرموس بوادى النطرون ، والدمشرية بمصر القديمة ٠

- أو بناء القبة بشكل قبوين متقاطعين ، كما فى السريان ، والأنبا بيشوى ، وابو مقار ٠

- أو بناء القبة على شكل نصف قبة كما فى مار جرجس بالصوامعة بأخميم ، ودير مجمع نقادة .

(١٨) يندر وجود مبنى كنيسة قبطية بدون قبة ، وربما تعتبر الكنيسة المعلقة هى الوحيدة المبنية بدون قبة وذلك لأسباب إنشائية نظرا " لبنائها فوق حائط الحصن الرومانى.

التوصيـــات

(١) يوصى الباحث بدراسة العمارة القبطية ، والأهتمام بالحقبة الزمنية التى ظهرت فيها منذ القرون الأولى ، مع التعمق فى دراسة جوانب أخرى للعمارة القبطية ، نظرا لان هذا البحث قد أقتصر على دراسة نقطة محدودة هى الاسقف والتغطيات فقط ، وذلك لإستكمال ولتوضيح مزيد من الخصائص والملامح التى تميزت بها تلك العمارة عبر القرون المختلفة .

(٢) من الضرورى إحياء الدراسات الخاصة بالآثار القديمة الباقية والمخطوطات ، لبلورة هذه الحقبة وإلقاء الضوء عليها وتوضيحها وذلك بما تشمله من سمات واضحة .

(٣) تشجيع الحفريات والاكتشافات الحديثة وربطها ببعض وأن أختلفت الأمـــاكن ، لإيجـــاد الصلات سواء كانت صلات زمنية أو تاريخية أو جغرافية ، وذلك لمزيد من تحديد ملامـــح وهوية العمارة القبطية لكل فترة على حدة .

(٤) دراسة وترجمة المخطوطات الآثرية والوثائق التاريخية إلى جانب الأهتمام بالحفريات والاكتشافات الحديثة لتصحيح التاريخ أو الفترات التاريخية للعمارة الكنسية أو لأى مبنى أثرى لتحديد هويته وفترة نموه وتاريخ نشأته ، مع تدوين التعديل وجدولته أولا بأول .

(٥) تبادل المعلومات والاكتشافات مع الدارسين والهيئات العلمية والمعاهد والجامعات المهتمة بالعمارة القبطية وإنشاء مركز ثقافى تعليمى توثيقى بمصر يضم مكتبة تشمل نسخة من جميع المخطوطات والمصادر والمراجع العامة لتكون منارة للباحثين فى هذا المجال .

(٦) تدريس تاريخ وسمات العمارة القبطية بالمدارس وبالكليات والجامعات والمعاهد التى تدرس العمارة أسوة بالعمارة الرومانية واليونانية ، والتى ظهرت أصلا خارج مصر ، وذلك لرفع مستوى ثقافة المجتمع المصرى ولتعليم وتخريج معماريين مصريين قادرين على البحث ودراسة تلك العمارة والحفاظ عليها

قائمة المراجع

أولا : المراجـــــع العربيــــة

(١) **الكتـــاب المقــــدس .**

(٢) **الديسقوليـــة** " مجموعة قوانين الكنيسة والتى وضعها الآباء الرسل".

(٣) ألفريد ج،بتـــلر، ترجمة ابراهيم سلامة. **كنائـــس القبطية القديمة الجزأن الأول والثانى.** نشر ١٨٨٤م ، ثم نشرته بعد الترجمة الهيئة المصرية للكتاب ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

(٤) أبو صالح الأرمنى. **كنائس وأديرة.** . Evetts ، أكسفورد ، ١٨٩٥ م .

(٥) أمير جبرة ، **سياحة قبطية ، الكنيسة المعلقة،** مكتبة المحبة ، القاهرة ، ١٩٩٣م .

(٦) ــــــــــ ، **سياحة قبطية ، دير السريان،** مكتبة المحبة ، القاهرة ، ١٩٩٣م .

(٧) ــــــــــ ، سياحة قبطية ، **دير الأنبا بيشوى،** مكتبة المحبة ، القاهرة،١٩٩٣م

(٨)ــــــــــ،**سياحة قبطية ، دير أبو مقـــار،** مكتبة المحبة ، القاهرة ، ١٩٩٣م

(٩) أيريس حبيب المصرى، **قصة الكنيسة القبطية .**

(١٠) تادرس يعقوب الملطى (القمص) . **الكنيسة القبطية الأرثوذكسية.** نبع الفكر ، اسبورتج الأسكندرية ، ١٩٧٩م .

(١١) تادرس يعقوب الملطى (القمص) . **الكنيسة بيت الله.** نبع الفكر ، اسبورتج الأسكندرية ، ١٩٨٢م .

(١٢) جودت جبـــره (دكتور)، **المتحف القبطى وكنائـــس مصـــر لقديمة، أسهامات لانتونى الكوك** ، القاهرة ، ١٩٩٩م .

(١٣) رمزى تادرس ،**الأقباط فى القرن العشرين .**

(١٤) رؤوف حبيب (دكتور) ، **الكنائس القبطية القديمة بالقاهرة** . مكتبة المحبة ، القاهرة ، ١٩٧٩م .

(١٥) ———— ، **الرهبنة الديرية فى مصر** ، مكتبة المحبة ، القاهرة ، ١٩٩٩م.

(١٦) ———— . **فن الزجاج فى مصر القديمة حتى العصر القبطى**. مكتبة المحبة ، القاهرة ،

(١٧) ———— ، **الأخشاب القبطية وروعة نقوشها**. مكتبة المحبة ، القاهرة ،

(١٨) ———— ، **تقدم صناعة المعادن فى العصر القبطى** ، مكتبة المحبة ، القاهرة ،

(١٩) رياض سوريال . **المجتمع القبطى فى القرن ١٧**. ١٩٨٤م .

(٢٠) زكى شنودة ، **موسوعة تاريخ الآقباط ج١**. البلاغ ، القاهرة ، ١٩٦٨ م .

(٢١) سامى بشاى (دكتور) ، فاروق وجدى ، محمد عبد الفتاح ، **تاريخ الزخرفة** .

(٢٢) سمير فوزى (دكتور) ، ترجمة نسيم مجلى ، **القديس مارمرقس وتأسيس كنيسة الآسكندرية** ، الهيئة المصرية للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٩م.

(٢٣) سومرز كلارك ، ترجمة إبراهيم سلا ة ، **الآثار القبطية فى وادى النيل** . نشره المؤلف ١٩١٢م . ثم الهيئة المصرية للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٩م .

(٢٤) شنودة الثالث (بابا الأسكندرية) ، **اللاهوت المقارن الجزء الأول**.الكلية الأكليريكية للاقباط الأرثوذكس ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .

(٢٥) صالح لمعى (دكتور) ، **القباب فى العمارة الإسلامية** .

(٢٦) صموئيل السريانى(الراهب) وقسم العمارة بمعهد الدراسات القبطية، **الكنائس والأديرة القبطية فى مصر**. معهد الدراسات القبطية ، القاهرة .

(٢٧) صموئيل السريانى(الراهب) ، م•بديع حبيب• **الكنائس والأديرة القديمة من الجيزة إلى أسوان** . معهد الدراسات القبطية بالأنبا رويس •

(٢٨) ———— •**القبة القبطية** . معهد الدراسات القبطية بالأنبا رويس •

(٢٩) ———— • **الكنائس والأديرة بالوجة البحرى والقاهرة سيناء**. القاهرة ، ١٩٩٩م

(٣٠) عمر طوسون . **وادى النطرون**.

(٣١) عزت زكى (دكتور) ، محمد عبد الفتاح(دكتور) • **الآثار والفنون القبطية**.

(٣٢) فاروق عباس حيدر (دكتور) • **الموسوعة الحديثة فى تكنولوجيا تشييد المبانى**. عالم الكتب ، القاهرة . ١٩٨٩ م .

(٣٣) فتحى خورشيد (دكتور)• **كنائس وأديرة الفيوم منذ أنتشار المسيحيةحتى نهاية العصر الفاطمى**. المجلس الأعلى للآثار ، القاهرة ، ١٩٨٩ م .

(٣٤) كمال فريد أسحاق • **تعلم اللغة القبطية** . المؤلف ، القاهرة ، ١٩٩٩م•

(٣٥) مارقوريوس الأنبا بيشوى (الراهب) • **الهيــكل** • **سلسلة دراسات لاهوتية**• الأنبا بيشوى ، وادى النطرون ، ١٩٨٢ م .

(٣٦) متى المسكين (القمص) . **الرهبنة القبطية**. القاهرة ، ١٩٧٢م .

(٣٧) محمد توفيق عبد الجواد (دكتور) . **تاريخ العمارة** . الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٩م ، ١٩٧٠م •

(٣٨) محمد خليل نايل ، محمد أمين عبد القادر. **تاريخ فن العمارةالجزأن الأول والثانى**. وزارة المعارف العمومية ، القاهرة ، ١٩٤٣م •

(٣٩) محمد عبدالله (دكتور) . **تشييد المبانى**. الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٤م •

(٤٠) محمد عوض (دكتور) . **ترميم المنشآت الأثرية**.

(٤١) مرقس سميكة (باشا) . **دليل المتحف القبطى وأهم الكنائس والأديرة الأثرية الجزأن الأول والثانى.** القاهرة ، ١٩٣٠ ، ١٩٣٢م.

(٤٢) مصطفى عبدالله شيحة . **دراسات فى العمارة والفنون القبطية.** هيئة الآثار المصرية، القاهرة ١٩٨٨.

(٤٣) منسى يوحنا (القس) . **تاريخ الكنيسة القبطية.** ١٩٧٩.

(٤٤) منقريوس عوض الله . **منارة الأقداس فى شرح طقوس الكنيسة القبطية ج١،ج٢.**

(٤٥) موريس كامل مترى. **سلسلة الدراسات المسيحية.** ١٩٥٥م.

(٤٦) نيقولا فياض . **الخطـــابة.** ١٩٣٠م.

(٤٧) كولين كريستوفر والترز ، ترجمة ابراهيم سلامة . **الأديرة الأثرية فى مصر.**

(٤٨) يعقوب نخله روفليـــه . **تاريخ الأمة القبطية.** مؤسسة مارقس لدراسات التاريخ القبطى ، القاهرة ، ط١ ١٨٩٨م أعيد طبعه ٢٠٠٠م .

(٤٩) يوحنا سلامه(القمص) . **اللألى النفيسة فى شرح طقوس ومعتقدات الكنيسة.** مكتبة مارجرجس ، القاهرة ١٩٩٩م .

<u>ثانـــيا : الدوريات باللغة العربية</u>

موسى (الأنبا أسقف الشباب) . **مقالات بجريدة وطنى** . القاهرة ، عدد ٢٠٧٥ ، ٢٠٧٦ ، ٢٠٠١م.

مجلة عالم البنـــاء ، مركز الدراسات التخطيطية ، القاهرة ، عدد ٢٥٥ ، ١٩٩٤م.

ثالثا : رسائـــــل ماجســـتير

(١) بديع حبيب (مهندس) . **عمارة الطين. ماجستير جامعة القاهرة، ١٩٧٧م.**

(٢) وجيه فوزى (مهندس) .**أديرة وادى النطرون.ماجستير جامعة عين شمس** ١٩٥٦م

رابـــــعا : محاضرات

نيافة الأنبا صموئيل ، تطور العمارة القبطية فى مصر ، محاضرة بجمعية المهندسين المعماريين ، القاهرة ، ١٩٨٨م.

رابعــــا : المراجـــع الأجنبيــــــة

(1) Atiya, Aziz S. **The Coptic Encyclopedia**, Vol 1. New York: Macmillan Publ.

(2) Atiya, Aziz S. **A History of Eastern Christianity** .

(3) Bey, Georgy. S. **Common Words in the Spoken Arabic of Egypt of Greek or Coptic Origin.**

(4) Bolman, Elizabeth S., ed. **Monastic Visions**. New Haven: Yale University Press, 2002.

(5) Butler, A. J. **Ancient Coptic Churches.** Vol. 1 and 2 .

(6) Capuani, M. et al. **Christian Egypt – Coptic Art and Monuments Through Two Millennia**. Cairo: AUC Press, 2002.

(7) Creswell, k.a.c. **A Short Account of Early Muslim Architecture**. Oxford: Oxford Univ. Press, 1952.

(8) Crosibie, Michael J. **Architecture for the Gods.**

(9) Fletcher, Banister. **A History of Architecture**. London: 1961.

(10) J. G. Davis, **The Origin & Development of Early Christian. Church Architect** N. Y. 1953

(11) -------. **Dictionary of Liturgy and Worship** (Altar).

(12) -------. **Early Christian Churches** 1965 .

(13) J.G. Milne , **A History of Egypt under Rome Rule** , Moaop 127, Methuen and Co London 1898

(14) Leorid Ouspensky, **the Meening of Icon**, basle,1952.

(15) Monneret de Villard, **Description Generale du Monastere de Saint Simeon a Aswan**.

(16) Richard. Krautheime, **Early Christian and Byzantine Architecture.**

(17) Simpson, F. M. **A History of Architectural Development.** London: Longmans, 1921.

(18) Somers Clark, F.S.A.**Christian Antiquities in the Nile valley** Clarendon Press 1912.

(19) Walters, C. C. **Monastic Archaeology in Egypt**. Warminster: Aris & Philips, 1974.

(20) White, Hugh G . Evelyn . **The Monasteries of the Wadi, Natrun**. N.Y. : The Metropolitan Museum of Art, 1932.

ملخص الرســــــــالة

ملخص الرسالة

يهدف البحث إلى التعرف على الحقبة التى ظهرت فيها العمارة القبطية وتحديد ملامح تلك العمارة وسماتها ومعايشتها وهل هي استمرار لموروثات الماضي ، ويتعرض البحث لأساليب وطرق الإنشاء المختلفة وأثرها على التعبير المعمارى لعمارة الكنائس والأديرة فى مصر ، وذلك فى ثلاثة أبواب.

الباب الأول : تاريخ وعناصر العمارة الكنسية والديرية بمصر

تناول الباب الأول شرح العناصر المعمارية لمبنى الكنيسة ، بداية بمقدمة تاريخية لنشأة المسيحية الأولى ، وأصل الأقباط واللغة القبطية ودخول المسيحية إلى مصر منتصف القرن الأول الميلادى ، ثم تعرض للعصور التاريخية والكنسية بصفة عامة ونبذة تاريخية كنسية لمصر بدءاً من العصر الرومانى والبيزنطى ، ثم فترة بدء العصر القبطى حتى القرن السابع ودخول الإسلام لمصر ، ثم الفترة من القرن السابع حتى القرن العشرين.

واستعرض البحث الكنيسة بتعريفها ومدلولها العام والخاص ، وتناول مبنى الكنيسة ونشأته ، والعناصر المعمارية لها بدا" من المدخل والصحن وما يحيطه من أجنحة فى الشمال والجنوب والغرب ، وما يعلوه من أروقة علوية ، وما يحتويه الصحن من عناصر كالمغطس واللقان والأنبل (المنبر) والثرونوس (كرسى البطريرك أو الأسقف) ، ثم منطقة الخورس ثم حامل الأيقونات (حجاب الهيكل) الذى يفصل الهيكل عن باقى أجزاء الكنيسة ، ثم الهيكل (قدس الأقداس) وما يحتويه من عناصر كالمذبح وأجزاءه والحنية الشرقية المواجهة للمذبح والتى تحتضن المدرج الرخامى النصف دائرى ، ثم حامل الأجراس أو المنارة.

فيما بعد يستعرض البحث الأديرة شارحا" الرهبنة أصلها وتطورها وأنواعها ، ثم أثر الرهبنة على الكنيسة داخل وخارج مصر. ومبانى الأديرة من حيث نشأتها وتطورها وخرابها والنهضة الرهبانية المعاصرة ، بالإضافة إلى دراسة عناصر الدير المعمارية وهى الأسوار والكنيسة والحصن والقلالى والمنشوبيات والمكتبة والمائدة والمعصرة والطاحونة والبئر ، وحديثا" دور الضيافة وبيوت الخلوة .

ويختتم الباب باستعراض الفروق الأساسية بين العقيدة القبطية الأرثوذكسية والعقائد المسيحية الأخرى ، وأثر تلك الفروق وانعكاسها على التصميم المعمارى للكنيسة.

الباب الثانى: دراسة تحليلية للمساقط الأفقية للكنيسة والدير

يتناول هذا الباب دراسة المساقط الأفقية للكنيسة والدير بدراسة تحليلية لتصميم مبنى الكنيسة من خلال عمل مقارنة للتصميم البازيلكى والتصميم البيزنطى والتصميم القبطى ، وعمل تحليل للعناصر المعمارية واشتملت على التعريف والنشأة والفترة والمكان ، والهدف من التصميم والتشكيل الخارجى والتوزيع الفراغى للعناصر المعمارية ، وطرق الإنشاء والتغطية ومواد الإنشاء المستخدمة ، والطراز المعمارى والزخارف ثم أبراج الكنائس ، مع ذكر أمثلة لكل تصميم ، موضحا" تطور التشكيل المعمارى للكنائس القبطية على مر العصور ، ومراحل التطور ومميزات كل مرحلة , وأمثلة لها ابتداء من القرن الخامس حتى القرن التاسع عشر.

ويستعرض البحث مواد الإنشاء المستخدمة فى البناء مثل الطين والطوب اللبن والطوب الأحمر، والحجر بأنواعه، والخشب والرخام والجرانيت والموزاييك القبطى، والزجاج والعاج والمعادن، والمنشآت المعدنية والخرسانية والتى ظهرت حديثا".

الباب الثالث : أنواع التغطيات المستخدمة فى الكنائس والأديرة القبطية

تعرض الباب الثالث لأنواع التغطيات المستخدمة فى الكنائس والأديرة القبطية ، مستعرضا" نظام عقد المبانى وفكرة العقود ، والعقد النصف دائرى ، وطريقة إنشاء العقود والقبوة الأسطوانية ، والعقد المستخدم فى العمارة القبطية. والتسقيف منذ البداية بجذوع النخيل وتغطيتها بطبقة من الطين والقش لحمايتها ، وكذلك الأسقف الخشبية البسيطة وتطورها إلى التغطية بالجمالونات ، وذكر مثال للتغطية بجذوع النخيل ، ثم الأسقف المائلة بصفة عامة من أسقف فردية أو جمالون ذو قائم واحد ، مستعرضا" أمثلة للتغطية بالجمالون لكنيستى أبى سيفين ، والأنبا شنودة والكنيسة المعلقة بمصر القديمة بالمساقط والقطاعات ، وتفصيليا" للكنيسة المعلقة بالصور والقطاعات.

ويتعرض البحث للأقبية منذ استعمال الرومان لها متناولاً القبو المستمر والأقبية المتقاطعة ، والمواد المستخدمة فى بنائها ، وتطور الأقبية وظهور العقد الرومانسكى ، والأشكال المختلفة للأقبية المستمرة والمتقاطعة ، مع أمثلة مصورة لاستعمال الأقبية المختلفة فى العمارة القبطية.

كما أستعرض التغطية بالقباب موضحا" تعريف القبة ومنشأ وتطور القباب وأشكالها وبداية تاريخها فى مصر ، وكيف إنها عنصر مناسب للبيئة المصرية ، وشرح استخدامات القبة فى العمارة القبطية ورمزيتها وتغطيتها لعناصر الكنيسة المختلفة ، وتناول بالشرح أشكال القباب فى العمارة القبطية ، والمواد الإنشائية المختلفة والمستخدمة فى بنائها ، وتتبع تطور القبة حسب

المسقط الأفقى. وأستعرض أيضا طرق إنشاء القباب بصفة عامة ، وطرق إنشائها فى العمارة القبطية.

وتناول البحث الإضاءة فى القبة ودرجات الحرارة وكيفية بناءها الآن ، وتعرض للتشكيلات الداخلية والخارجية للقبة ، والزخارف الخارجية بأنواعها وأشكالها لتحقيق كتل جميلة ورائعة فى تشكيلات الظل والنور وداخليا برسومات المقرنصات والحنيات واستخدام المواد الإنشائية المزخرفة أحيانا الأعمدة والعقود وكذلك ألوان الفريسك .

وقد خلص البحث إلى أن العمارة القبطية ظلت محتفظة بالخصائص المصرية القديمة ، والتى ظهرت واضحة فى التراث القبطى فى الكنائس والأديرة القديمة ، وكانت للعقيدة والرمزية أثرا" كبيرا" فيها، وتعتبر القبة أهم السمات الأساسية التى تتميز بها الكنيسة القبطية حيث يندر وجود مبنى كنيسة قبطية بدون قبة .

Abstract

The thesis aims at exploring the era when the Coptic architecture appeared, and determining the features of this architecture and whether it is a continuation of the past heritage. The research approaches the different styles of construction and their influence on the architectural expression of the churches and monasteries in Egypt. The thesis consists of three parts:

Part I: History and Elements of the Church and Monastery Architecture in Egypt.

This part illustrates the architectural elements of the church building. It starts with a historical preamble of the rise of Christianity, tracing the origin of the Copts, the Coptic language—origin and dialects. It shows the advent of Christianity to Egypt in the first half of the first century, followed by exploring the history of the Church, and a historical synopsis of the Church of Egypt. It traces the Roman, Byzantine and the start of the Coptic era up to the seventh century and the advent of Islam to Egypt, followed by the period from the seventh century to the 20^{th} century.

The thesis explores the Church with its definition—giving both general and special semantic reference. It tackles the building of the church and the architectural aspects starting with the entrance, the Nave and surrounding aisles, the Nave with the Epiphany Tank, the pulpit, the Synthronos, the choir area, the Sanctuary Screen which separates the Sanctuary from the rest of the church. And its items such as the Altar, and its components, the Apse facing the Altar and embracing the semicircular marble steps, and the bell-tower.

Moreover, this part investigates monasteries, explaining the concept of monasticism—origin, development and types, in addition to the effect of monasticism on the church in and outside Egypt.

Furthermore, the thesis deals with the building of monasteries, investigating their origin, development and decline, beside the current Coptic monastic movement and its contemporary flourishing as well as studying the architectural aspects of the monasteries. This handles fences, the church, the castle, monk dwelling places (Kalaly), the library, tables, squeezing mills, grinding mills, the well, and recently the guest house and cells.

This part concludes with investigating the basic differences between the Orthodox Coptic creed and the other Christian creeds- in addition to the influence of these differences reflected on the architectural design of the church.

Part II: an Analytic Study of the plans of Churches and Monasteries

This part analytically studies the plans of the churches and monasteries, approaching the church building design through a comparison of the Basilica, Byzantine, and Coptic designs. It conducts an analysis of the architectural elements, comprising definition, beginnings, period, place, purpose, outside format, spatial distribution of architectural elements, and methods of construction and covering, building materials used architectural design, arrangements and church towers, giving examples of each design showing the development of the architectural forms of the Coptic churches in Egypt over the ages giving examples covering the period from the 5th to the 19th centuries illustrating the construction materials used such as clay, unburned and burned bricks, stones of different types, wood, marble, granite, Coptic mosaic, glass, ivory, metal, and recent metal and concrete structures.

Part III: Types of Covering Used in the Coptic Churches and Monasteries.

Part III deals with the types of coverings used in the Coptic churches and monasteries investigating the systems and concept of porches, the semicircular porch, manner of constructing porches and the cylindrical vaults, different forms of vaults used in the Coptic architecture.

Flat and lean roofs are investigated together with the early roofing with palm leaves with a covering layer of clay and straw, and the simple wooden developing into trussed roofs. This is followed by lean to roofs in general—single, trussed with one beam in detail, lean to roof, double lean to roof, double, close double, collar, double/purlin, trussed rafter roofs, triple or framed roofs.

The researcher also investigates examples of covering with trussed roofs of the Abu Sefein Church, and the Pope Shenouda Church in Old Cairo detailing plans and sections and the hung church using pictures and plans.

The researcher investigates vaults since the Romans, dealing with the barrel vaults and groixed vaults, the materials used in their constructions, the development of vaults and, the emergence of the Romanski porch and the different shapes of barrel and groixed vaults showing pictures of the different porches in the Coptic architecture.

Furthermore, this part explores covering with domes, giving the definition of the dome, origin and development in Egypt, its suitability to Egyptian environment, the uses of the dome in the Coptic architecture, it symbolic value, representation of the different church element, the shapes

of domes in the Coptic architecture, the construction materials used, tracing the development of the dome from the perspective of the horizontal plan. Also explored are the ways of constructing domes in general, and in the Coptic architecture.

Moreover, the thesis illustrates lighting in the dome, temperatures, the manner of dome construction today, the internal and external shapes of domes, exterior decorations of different sorts making esthetic mass exploiting light and shade effects, internally relying on stalactite and squinch decorations, in addition to the use of the decorative construction material in columns and vaults as well as the fresco pots.

Conclusion:

The research reaches the conclusion that the Coptic architecture kept the characteristics of the ancient Egyptian architecture. This was clear in the Coptic heritage of old churches and monasteries where belief and symbolism had a great influence.

The dome is the most important characteristic distinguishing the Coptic Church, as it is rare to find a Coptic Church without a dome.



Ain Shams University

Faculty of Engineering

Architectural Department

Relation between Architectural Expression and Vaulting Problems of Coptic Architecture Churches and Monasteries in Egypt

Prepared by

Nasrat Barez Kasdalla

For the degree of Master of Architecture

2006

Supervisors:

Prof. Dr. **Emam Shalaby**

Dr. Roby Markos